中国大百科全书



中国大百科全书出版社



中国大百科全书

（第二版）

21

中国大百科全书出版社

shuixia jiqiren

水下机器人 underwater robot 应用现代机器人技术，由水面遥控并具有相对自主运行的潜水器。又称无人潜水器、遥控水下机器人或遥控潜水器（ROV）。主要用于深海考察、石油开采、海底矿藏调查、打捞作业、水下管道铺设及检查、电缆铺设及检查、海上养殖、江河水库大坝的检查、海洋学科研究和军事任务等方面。世界上第一台无人潜水器“Poodle”是法国人于1953年开发的。20世纪70年代，随着海上石油开采的兴起，水下机器人的发展掀起了高潮，开发出一批能在不同深度进行多种作业的机器人。目前世界上已研制成1 000台以上遥控潜水器。按设计思想、作业方式分为三种：有缆水下机器人、无缆水下机器人和仿生自治水下机器人。智能化、多样化是其主要发展方向。

有缆水下机器人 又称系缆潜水器、有缆遥控水下机器人，是水下机器人早期形式。由于有缆提供电源和有线通信，其设计与运用比较简便。1986年之前，中国研制的都是有缆遥控水下机器人，工作深度仅为300米。

1993年，日本研制成功“海沟”号无人有缆潜水器。它装备有复杂的摄像机、声呐系统和一对采集海底样品的机械手。1996年2月，它对世界上最深的*马里亚纳海沟*进行考察，其首要目标是最深处的查林杰海渊。“海沟”号被12 000米长的一次缆缓缓放向海渊底部，水深为10 911.4米，创造了新的世界潜深纪录，获得了超高压、低温环境下海洋微生物样品。由于海沟板块深入日本列岛，利用潜水器准确地观测板块运动，用它的机械手安置地震仪可预测地震。“海沟”号潜水器分为两个部分：与母船通过一次缆相连的中继站，以及通过250米长二次缆与中继站相连的潜水器。中继站靠母船拖曳，带有摄像机、声呐等。

无缆水下机器人 又称自治水下机器人（AUV）。是当前的主要发展方向。1994年，中国研制成功第一台“探索者”号自治水下机器人，工作深度达到1 000米；1997年研制成功“CR–01”号自治水下机器人，使中国成为世界上拥有潜深6 000米AUV的少数国家之一。

“CR–01”号（图1）长4.374米，重1 305千克，最大水下航速2节，续航能力10小时，定位精度10～15米。主要由载体系统、控制系统、水声系统及收放系统四部分组成。它艏部装有垂直和侧移推进器，具有很好的纵垂面运动的机动性，能快、准、精地自动定向定深，优质完成声光探测。它的长基线声学定位系统和全球定位系统（GPS），能自动报告其深度、高度和航向，根据水声遥控命令上浮、下潜、左转、右转和结束使命等，实现了AUV从预编程型向监控型的转变。所载传感器和探测系统齐全，可实时记录温度、盐度、深度等参数。它具有多中央处理器（CPU）、多级递阶控制结构，可预编程序航行，自动记录各种运动和功能及图像参数（黑匣子）。在发生局部故障或丧失自航能力时，能自动抛载上浮至水面，自动抛起应急无线电发射天线和亮起急救闪光灯。它能按预订航线自主航行，在6 000米水下进行摄像、拍照、海底地势与剖面测量、海底沉物目标搜索和观察、水文物理测量和海底多金属结核丰度测量，并能自动记录各种数据及其相应的坐标位置。1995和1997年两次出海调查太平洋多金属结核，获得了大量宝贵资料。2001年与深海采矿系统联合，完成了综合湖测任务。美国研制的ARE自治深海探测器，可在水下6 000米海底工作一年。



图1 中国研制的“CR–01”号自治水下机器人

自治水下机器人的关键技术有：运用于深海，具备耐高压材料和动态密封结构，精度更高、误码率更低、作用距离更大的水声设备；提高水下机器人视距（目前最好的微光摄像机在最佳水质中的视距也不过十几米）；适应海面、海底极为复杂环境的航行控制、自我保护、环境识别的信息技术。开发应用比能率高的新的能源，是向远程、大范围作业发展的关键。

仿生自治水下机器人 应用仿生技术与人工智能的新型自治水下机器人。20世纪80年代以后，由微型电脑、微型集成传感器（视觉、听觉、嗅觉、触觉）、精密光机电一体化，再有智能软件、多技术集成，构成了多姿多彩的智能化、仿生水下机器人，用于完成特殊环境下的水下作业任务，如在海岸浪区、复杂地貌的浅海与河底勘查（图2），执行军事任务等。例如，美国ECA公司研制的PAP–104用于扫雷的水下机器人，潜水深度一般为几米到500米左右。有14个国家的海军装备了这种机器人共计350台。它既可扫除锚雷，也可扫除沉底雷。

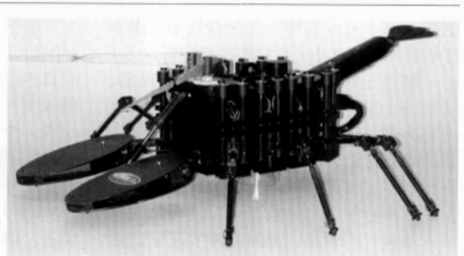


图2 美国仿生自治水下机器人——八腿机器龙虾，能在复杂地貌河流或浅海底工作

水下机器人联网 基于计算机系统的众多无缆水下机器人协同工作的网络。美国国家标准局与国防部门联合开发了水下机器人联网系统，被认为是用水下机器人实现复杂和危险环境探测任务的新的发展方向之一。这种水下机器人通常比较小巧、相对简单，依靠联网整体实现强大功能。该系统配有大型数据库和智能软件。它能指定一台机器人作为“任务的指挥员”，在每组指定一台机器人作为“组长”，相应地把工作任务分级，把总任务分解为各个机器人的具体任务，并协调各机器人的动作。控制系统能采集周围环境和机器人内部状态的信息，用来更新数据库，预报未来的情况，分解任务，发现可能的危险，实时规划机器人的行动并执行相应的动作。

shuixia kaogu

水下考古 underwater archaeology *考古学*分支学科。对淹没于江河湖海的古代遗迹和遗物进行调查、勘测和发掘，是田野考古向水域的延伸。历史上由于地震、火山喷发、海啸等自然灾变，一些位于水边的居址、港口、墓葬等沉没于水中；在一些古代航线下，遗存大量古代沉船和文物，都是水下考古的研究对象。水下考古除发掘水下的古代遗址、打捞沉船和水下文物外，还研究古代造船术、航海术、海上交通和贸



考古队员进行水下绘图作业

易等。水下考古需要海洋勘探技术、潜水工程技术等诸多相关学科的技术支持。

自19世纪中叶近代考古学发生以后，随着瑞士湖上居址的确认并进行水下古代遗迹的科学调查和发掘，标志着水下考古学的确立。但因当时潜水技术所限，很难进行水下发掘工作。直到1943年法国海军发明水中呼吸器，才具备进行水下考古的基本条件。1960年，美国考古学家G.巴斯应邀对土耳其格里多亚角海域的7世纪拜占廷时期沉船遗址进行的调查和发掘，第一次将考古方法应用于水下遗址的发掘和研究，是水下考古学发展史上的一个里程碑。

中国的水下考古工作于20世纪80年代中期起步。1986年9月，水下考古专业机构成立。1987～1990年，通过派人出国学习和与外国水下考古研究机构合作，培训了一批水下考古专业人员。近年，在渤海、黄海、东海、南海四大海域先后进行多项水下沉船遗址及其他水下文物遗迹的调查、发掘工作。

shuixia qiangxie

水下枪械 underwater gun 用于水下射击的枪械。常见的有水下手枪和水下步枪。主要装备特种部队，用于杀伤水中近距离有生目标。水下枪械最早出现于20世纪60年代初。水下枪械与空气中射击的枪械相比有诸多不同：①弹丸在水中运动阻力大，有效射程短，而且射程随水深增加而减小，在5米



苏联5.66毫米APS型水下自动步枪及箭形弹

深的水下有效射程一般为15～30米。②为增强弹丸飞行稳定性，弹丸常采用长杆形结构，且头部不能太尖。③水的密度比空气高得多，射击时火药燃气须将弹丸和枪管中的水一起推出，因此膛压较高，武器部件易损坏。④水对枪械自动机运动的阻力较大，要保证自动供弹的可靠性，复进簧的弹力较大。⑤枪弹须有较好的密封性。为减小武器的体积并保证有一定的持续射击能力，水下手枪基本上都是多管并联，枪弹从枪管尾端手工装入，关闭弹膛进入待击发状态。水下步枪多采用伸缩式或折叠式枪托，使用弹匣供弹。

shuixia sheying

水下摄影 underwater photography 摄影的一种。使用专用的水下照相机、摄像机在水下进行拍摄。又称潜水摄像、水中摄像。水下摄影使人们可以通过高质量的水底摄影图片，欣赏到独特的水底光影效果和水底自然世界之美。水下摄影还可以为海洋资源的开发，收集第一手的照片资料，供学者、专家研究，同时也是水下工程、沉船打捞时的不可缺少的辅助手段。

最早开始尝试潜水摄影的是英国摄影师W.汤普森。他发明了最早的水中拍摄装备，1856年曾试图在水下为一艘潜艇拍照，但未成功。第二次有记录的海底拍摄是1866年法国摄影家巴辛拍摄的沉船资料。直到1893年法国的动物学教授L.布顿才开始对潜水摄影进行深入研究。当时进行水下拍摄要把相机装在防水箱中，另以一个浮力筒在水面勾挂着防水箱，防水箱可在水下移动。由于没有防水手表，曝光时间全由水面上控制。L.布顿还发明了水下闪光灯，把酒精灯装在玻璃容器中，放置在50加仑的桶内，用一根管把镁粉吹向酒精灯，燃烧产生短暂的高度光线闪光，这种做法虽十分危险，但他还是在1895年用这样的“闪光灯”拍摄到一批游鱼的照片。

水下摄影取得重大发展是在1913年，美国人J.E.威廉逊研究出大型金属管及耐压球体，人与器材全可进入，滴水不入，气压也正常，可长时间工作。威廉逊利用这一设备拍了第一部《海底两万里》。此后，水下摄影设备日臻完善。1953～1954年，美英开始在水下大规模拍制全本彩色电影。1955年完成的一部电影《静寂的世界》，使得数以百万观众可以从影片看到海底的奇景。

水体的光学性质对水中摄像影响很大：水体对光的强烈衰减作用，大大限制了拍摄目标的有效光辐射的传输距离；水体对光的强烈散射，大大降低了目标对于背景的对比度（见**水中能见度**）和图像分辨率。水中摄像的图像质量和观察距离，比空气中低得多。在光程为5～15米的清洁水中测得的光学传递函数表明，最小可辨角宽为3′左右，它和拍摄距离的平方根成正比。

水体的光谱衰减特性，使水中彩色摄像必须作特定的色度校正：在自然光条件下摄像时，可用彩色平衡滤光器进行彩色校正，滤光器的透射光谱分布和水体衰减光谱分布相似；使用人工照明时，要求红色波段有较强的辐射以平衡水体对红色波段的较强的衰减。在工作距离小于两个衰减长度时，不必作彩色校正。水中电视摄像的彩色校正，一般可通过调整监视器的3个基色电子束的强度来完成。

在水中摄像或观察系统设计中，必须考虑光学物镜的像差校正。很多简单的水中摄像系统是将空气中使用的摄像系统加以密封，通过摄像机壳体的平行平面玻璃水封窗口拍摄水中目标。这种平行平面玻



托尼·弗里赛尔的作品《水下模特》

璃窗口会造成严重的色差和像差，降低了分辨率，并使视场角变窄。一般只适合于视场角小于15°和分辨率低于20线/毫米的拍摄要求。为此，有人运用平–凹透镜作水密封窗口，可使水中视场角和空气中摄影视场角相同，使平行平面水密封窗口的色差和像差均被消除。校正后，视场角可达90°，中心分辨率可达40线/毫米。专门设计的水中摄像物镜，其消像差质量可达到空气中高质量摄影物镜的水平。由于水中环境的要求，加上人工照明的电源、摄影机快门和进片等的自动控制的要求，大型水中摄影系统还必须有相应的适当的运载体等，这都是水中摄像要考虑的问题。近年来，由于数字照相机和数字摄像技术的发展，涌现出各种不同的深海、浅海数字照相和摄像系统，有相当高的自动化程度和图像存储、传输能力，配置于各种有缆水下潜器（ROV）或无缆水下潜器（AUV）。水下摄像已成为水下潜器的基本配置，用以获取海中生物、水产、地质海洋工程或深海热液图像信息的主要手段之一。

shuixia shengtance

水下声探测 underwater acoustical detection 利用声波进行水下探测和监测的技术。又称水声技术。与光波和电磁波相比，声波是水下唯一传播最远、最有使用价值的波。广泛用于研究海洋、开发海洋以及军事的目的。水声技术用于装备海军的各类主动和被动声呐设备和水下通信，是水下探测和监测的最主要应用方面。声波也是研究海洋、开发海洋资源和导航定位等的重要手段。广泛应用的水声技术设备已形成多种系列，其应用领域如下。

测深、导航和海底地貌测绘 最早研制的是导航测深的**回声测深仪**，之后又发展了多波束测深仪。它可准确测出几千米深的海底剧烈起伏的山峰和海沟，并可矫正船的横摇和纵摇造成的误差。用于深水环境（大于600米水深）的多波束海底扫描测深仪简称Sea Beam，有16个相邻波束，总扫描角42.67°。当探测航迹两侧海底的水深在200米时，扫描宽度150米，5 000米

水深时扫描宽度为4 000米（工作频率12千赫），等深线精度2米。用于测绘海底地形地貌的有**侧扫声呐**，又称海底地貌仪。它除绘制海底地形地貌外，还用于探测海底沉船和失事飞机残骸。通用的声多普勒导航仪（又称**多普勒导航声呐**）和用于深海的相关计程仪，是根据回波信号的空间相关性测量航速的助航设备。此外长基线和短基线的水声导航和定位系统，都是利用水声技术实现船定位的设备。

地层勘探和海底沉埋物探测 用于敷设海底电缆，海洋石油平台选址等小于50米的浅地层剖面仪，分辨率为0.2米。穿透深度60～200米的中地层剖面仪其精度为1～2米。深地层地震剖面仪（又称地震法多通道剖面仪）其通道最多为960道，探测地层深度可达1 000米。三者的区别在于所用声源的种类和能级不同，所穿透的地层深度也不同。声源的种类有电脉冲、电火花、电磁力声源（boomer）和水枪、气枪、组合气枪等。中层和深地层剖面仪用于海底油气勘探和深地层结构的研究。利用非线性效应的参量阵声呐，以其低频窄声束达到穿透淤泥，探测小的埋藏物和获得混浊泥沙水下的窄河道剖面为目的。见**地层剖面仪**。

海洋渔业 海洋捕捞中普遍适用的**鱼群探测仪**，由于采用假彩色，可以较精确地估计鱼群的密度，分布范围和鱼获量。

海洋参数遥测和监测 在中尺度涡形成的海区（范围约100千米以上）布设相当数量的浮标，利用**海洋声层析技术**监测中尺度涡形成范围和消失过程。由国际海洋研究会（SCOR）确定的在世界大洋建立全球声学测温监测网（ATOC），监测大洋气候变暖。此外还有坐卧于海底的声学测波仪和多普勒海流计、多普勒海流剖面仪等用声波监测海洋参数的设备。

水声遥控 **水声应答器**和释放器是应用最多的水下遥控设备。在水下封住的井口或水下设备周围安置数个水声应答器，由船上的声发射机发出指令，应答器收到指令发出回音。释放器多系于水下浮标或海底沉放物上，由船上的声指令器发射信号，使释放器启动钩件，脱离锚定设备，自动浮起，以控制或回收海底沉放设备。

其他 如潜水员和潜艇编队航行用的水中电话、声呐员用的实时自动声线轨迹仪，用于混浊水作业的水下声成像技术，以及设置于拖网口的网位仪，它利用声信号将网的高度、开口状态、拖绳的拉力、鱼群入网时的分布和网水温等参数及时送到操作台。

上述所有利用声波的探测和监测设备目前尚未有非声波的设备代替其功能。

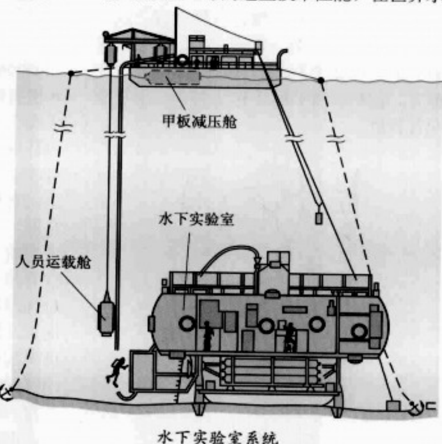
shuixia shiyanshi

水下实验室 underwater laboratory 设置在海底的供科学家和潜水员休息、居住和工作的活动基地。又称水下居住舱。它是根据饱和潜水技术原理设计的（见**潜水技术**），可以移动，是从事水下调查研究和潜水作业的重要工具。

水下实验室系统通常由水面补给系统、人员运载舱和水下实验室三部分组成。水下实验室有工作室、寝室和出入口室（闸室），并带有厨房、厕所、浴室等生活设施。内部气压与设置深度水压相等。气体成分根据水下生活要求一般配制为氮、氧或氦、氮、氧混合气体。实验室内外压力平衡时，海水不会进入室内，人员可以通过闸室自由出入。实验室内压力、温度、湿度和气体成分由仪表自动监控。

外部一般附有高压气瓶、压载水舱和固体压载等，通过压载水舱注、排水使实验室下潜、上浮。实验室的电力、呼吸气体、淡水和食物由陆上、补给船或补给浮标等补给站，通过电缆、水管、气管组合的“脐带”供应。潜水人员作业完毕返回正常环境之前，通过减压舱进行减压。水下实验室壳体一般由耐压高强度材料制成。

水下实验室的设想是在20世纪20年代提出来的。1962年，美国“海中人-1”号和法国“大陆架-1”号分别在地中海进行了试验。1969年，德国研制了“赫尔果兰”号水下实验室，该实验室长9米，宽6米，高6米，可容纳4人，自持力可达149天，采用水面浮标系统进行补给，除配有救生室、救生筏和陆上减压室外，还配备有潜水员海底直接减压设备，潜水员在返回地面后可以立刻离开实验室而不会发生危险。“赫尔果兰”号的这些技术性能，在世界水下实验室中堪称一流。1977年1月，苏联研制下水的“底栖生物-300”号作业深度达300米，自持力14天，可容纳12名乘员。



水下实验室系统

美国于1987年研制出的移动式水下实验室——“宝瓶宫”号，是至今唯一仍在使用的水下实验室。可供6人在37米海底工作7～30天，还能使人在居住室外的海底环境中每天工作9小时。当供应系统出现故障时，应急系统可继续工作72小时，从而使研究人员有充足的时间进行减压并浮出水面。“宝瓶宫”号从下水至今经过多次设备更新，承担着水下科研任务，还承担训练宇航员的任务。

随着饱和潜水技术的发展，水下实验室将朝着作业深度大、自持力强、机动性好的方向发展。同潜水艇、深潜水系统结合，水下实验室将会成为具有大作业深度、高度机动性能的水下综合研究基地。

shuixia tongxin

水下通信 underwater communication 岸上目标对水下目标的通信和水下目标之间的通信。按其手段通常可分为电磁波通信和非电磁波通信两种。

电磁波在水中传播与在空气中传播不同。由于水的电导率σ和介电常数ε与空气的电导率σ_0和介电常数ε_0不同（见表），因此其传播特性也不一样。

空气和水的介电常数和电导率

数据 参量 \ 媒介	空气	淡水	海水
$\varepsilon/\varepsilon_0$	1	80	80
σ	0	$(1\sim5)\times10^{-3}$	0.7～7

电磁波从空气进入海水中时，电场的水平分量E_x远大于垂直分量E_y，电场方向基本是水平的，因此传播方向是向下的（见图）。这时深度为h处的场强：

$$E_h=E_x\exp\left(-2\pi\sqrt{30\sigma/\lambda}\right)\cdot h=E_x e^{-\delta h}$$

式中$\delta=2\pi\sqrt{30\sigma/\lambda}$，$E_h$按指数规律衰减，衰减很快。波长越短，衰减越大；水的导电率越高，衰减越大。

由于上述特点，电磁波在海水中的传播距离有限。一般长波可穿透海水的深度是几米，甚长波穿透海水深度是10米左右，超长波穿透海水深度是100米左右。电磁波在海水中的传播速度为：

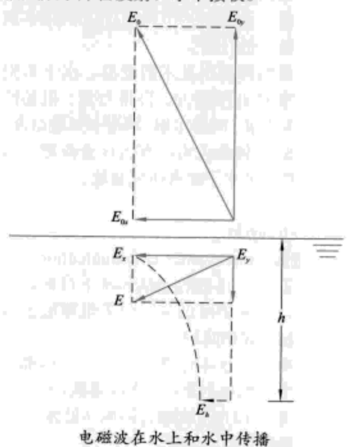
$$v=\frac{c}{\sqrt{30\sigma\lambda_0}}\ (\lambda\sigma\gg\varepsilon)$$

式中c为光速，λ_0为空气中的波长。因而，在水中的波长为：

$$\lambda=\frac{v}{f}=\sqrt{\frac{\lambda_0}{30\sigma}}$$

利用电磁波对海水中目标通信时，电磁波主要是先通过大气再穿透海水。因为

超长波和甚长波在大气中的衰减仅为1.5～3分贝/兆米，而在海水中的衰减为0.2～10分贝/米，所以利用电磁波进行水下通信，大部分路径要靠大气传播。水下通信需要波长很长的电磁波，为了得到一定的辐射功率，就需要庞大的天线系统（兆瓦级甚长波发射天线通常占地面积为数平方千米，超长波发射天线还要大得多），以及很大功率的发射机（几十千瓦至数兆瓦）；然而水中接收天线则可做得较小。因此，这种通信只限于岸台发射，水中接收。



电磁波在水上和水中传播

水下通信还可采用非电磁波通信，如水声通信。由于声波在海水中衰减较小，利用声波在海水中通信可得到数十千米的通信距离，在有波导现象存在时，通信距离会更远。水面船只对潜艇或潜艇之间的通信，大多采用水声通信。蓝绿激光在海水中衰减较小，也可供较近距离的（如几十米到几百米）通信之用。

shuixia zhaomingdeng

水下照明灯 underwater illuminative light 用于水下观景、装饰、作业照明或水下拍摄影视用的照明灯具。可分防浸水和防潜水两种。前者用于喷水池、游泳池等浅水作业区；后者用于规定水深的作业区。它们的结构和材料，应根据使用条件满足耐水压、耐机械冲击、抗腐蚀和电气性能等方面的要求。特别在光学设计上，必须考虑光在水中有较大的衰减、水中的悬浮物（包括微生物）和气泡对光的散射，以及水对光波有选择性透射等特点。

水下照明灯还可按结构分为敞开式和封闭式两种。前者用特殊玻璃管将光源密封起来，反射器等部件则全部敞露；后者用透光玻璃将整个光学系统密封起来。

水下照明灯普通使用的光源为白炽灯和卤钨灯，发光二极管也开始使用。水下照明灯应带防触电保护。

shuixian

水仙 *Narcissus* 石蒜科水仙属多年生球根花卉。狭义的水仙仅指中国水仙。全属约30余种。原产北非、中欧和地中海沿岸，而以地中海沿岸为分布中心。公元前800年左右，在埃及已见用法国水仙（*N.tazetta*）做的花圈。中国水仙系从地中海区域传入，五代至宋逐渐传开，明清以来广为栽培，漳州水仙和崇明水仙驰名中外。

水仙属植物地下部分具肥大的鳞茎，多为卵圆形或球形，并有明显的颈部，外被不同深浅的褐色膜质鳞片。叶基生，带状、线状或近圆柱状，多呈二列状互生。花单生或顶生伞形花序，黄色、白色或晕红色，侧向或下垂开放，花被6，基部合成深浅不同的筒状；花冠呈高脚碟状或喇叭状，中央具杯状或喇叭状的副冠，为水仙属分类



图1 中国水仙

的依据。习见的栽培种类主要有中国水仙（水仙花，*N.tazetta* var.*chinensis*，图1）、喇叭水仙（洋水仙，*N.pseudonarcissus*，图2）、丁香水仙（黄水仙，*N.jonquilla*，图3）、仙客来水仙（*N.cyclamineus*，图4）。

性喜温暖湿润阳光充足的环境，尤以冬无严寒、夏无酷暑、春秋多雨的环境最适。多数种类较耐寒，在中国华北地区稍加保护可露地越冬。对土壤适应性较强，除重黏土及砂砾地之外，均可生长。以分生繁殖为主，将母球（鳞茎）周围分生小球（小鳞茎，俗称脚芽）掰下作为种球，于秋季另行栽植。



图2 喇叭水仙



图3 丁香水仙



图4 仙客来水仙

水仙株形清秀，花形奇特，芳香，花期较长，适宜室内案头、窗台点缀，且是很好的地被花卉。可成片散植林下、草坪或水畔，也可布置于早春花坛、花境。中国福建省等产地常将大球进行人工雕刻和编扎造型，其中以蟹爪水仙花型最为出众。中国水仙鳞茎可入药，花朵可提取香精。

Shuixiannü

《水仙女》 *Rusalka* 捷克作曲家A.德沃夏克的三幕歌剧。1901年在布拉格首演。这部歌剧取材于德国作家F.dela M.富凯的（1777～1843）的小说《翁丁》。故事讲述一个水仙变成少女，与王子相爱并成婚。几年后，王子与之疏远，她感到十分哀怨，仍回到水中。后来王子受到良心的谴责而得病。水仙女又来相会，王子即在她怀抱中死去。这部歌剧的音乐具有较强烈的捷克民族风格，是19世纪民族乐派歌剧的代表作之一。

shuixiang youji fanying

水相有机反应 aqueous organic reaction 以水或含水有机溶剂为介质的有机反应。水相有机反应的研究是绿色合成化学的重要组成部分。长期以来，大多数有机反应都是在有机溶剂中进行的。但许多有机溶剂有毒。20世纪80年代以来，化学家们开始重视研究在环境友好的“洁净”介质中进行有机反应。水是人类生命存在的基础，对环境是最友好的。水相有机反应有许多优点，如操作简便，通过简单的相分离即可得到产物；水作为反应介质还具有安全（没有有机溶剂的易燃、易爆等问题）、资源丰富、成本低廉等优点；对于某些有机反应，水的加入，还可能促进反应，提高化

学和立体选择性，减少副产物的生成。在有机合成方面，以水为反应介质，可以省略许多诸如官能团的保护和脱保护等反应步骤。同时，由于生命体中的许多化学过程是在水中进行的，水相有机反应的研究对于加深对生命科学中的化学问题的认识也有重要意义。

困难条件　有关水相反应的研究不能完全套用传统的有机溶剂中反应的理论和方法，会带来许多崭新的、有趣的理论问题，也会遇到许多难题。例如水中丰富的氢键对反应的影响、有机底物的疏水效应、有机底物和催化剂在水中的稳定性、如何扩展水相有机反应的类型，以及水相的不对称反应等。

应用　许多有机金属试剂和路易斯酸对潮气很敏感，遇水易分解，在进行相关的有机反应时需要严格地除水和隔绝空气的操作。随着水相反应研究的深入，发现某些有机金属化合物和路易斯酸催化剂在水中是稳定的，并能保持催化反应的功能，从而使有机反应能在水中进行。已见报道的水相有机反应类型很多，包括水相狄尔斯－阿尔德反应、水相亲核取代和加成反应、水相路易斯酸催化的反应、水相金属参与的反应和有机过渡金属试剂催化的反应、水相的氧化还原反应、水相的不对称反应等。水相有机反应在药物合成、精细化学品合成、石油化学品和农业化学品的合成，以及高聚物和塑料的合成等方面都有广阔的应用前景。已有数个水相反应实现了工业化。

shuixie

水榭　waterside pavilion　供游人休息、观赏风景的临水园林建筑。中国园林中水榭的典型形式是在水边架起平台，平台一部分架在岸上，一部分伸入水中。平台跨水部分以梁、柱凌空架设于水面之上。平台临水围绕低平的栏杆，或设鹅颈靠椅供坐憩凭依。平台靠岸部分建有长方形的单体建筑（此建筑有时整个覆盖平台），建筑的面水一侧是主要观景方向，常用落地门窗，开敞通透。既可在室内观景，也可到平台上游憩眺望。屋顶一般为造型优美的卷棚歇山式。建筑立面多为水平线条，以与水平面景色相协调，例如苏州拙政园的芙蓉榭。北京颐和园内谐趣园中的“洗秋”和“饮绿”则是位于曲尺形水池的转角处，以短廊相接的两座水榭，相互陪衬，连成整体，形象小巧玲珑，与水景配合得宜。



北京玉渊潭公园水榭

Shuixing

水星　Mercury　太阳系八行星之一。距太阳最近。“Mercury”是希腊神话中的“信使之神”，中国古代称辰星，西汉之后始称水星。最亮时的亮度可达-1.9视星等（见星等）。水星与太阳之间平均距离为0.387 1天文单位（AU）。水星的轨道偏心率较大，e为0.21。与太阳距离的变化幅度是：近日距接近0.31AU，远日距接近0.47AU。由于离太阳的距离近，与太阳的角距离最大也不超过28°（图1），所以平时不易观看到，只有在大距附近时才便于观测。它的反照率只有0.06，在四个类地行星（水星、金星、地球和火星）中是最小的。水星是内行星，用望远镜观测可见到有如类似月球的相位变化。

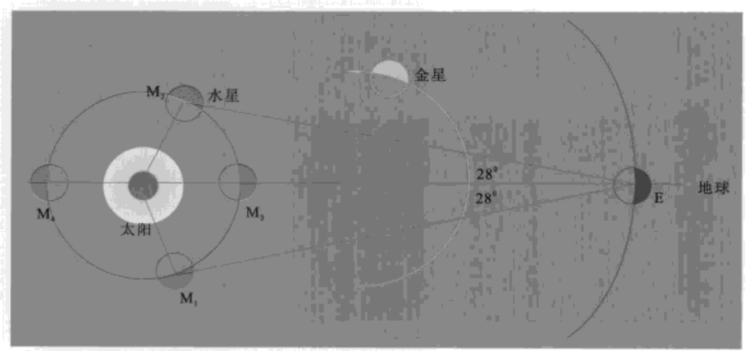


图1　水星和太阳之间的角距

公转和自转　水星公转轨道面与黄道面的交角为7.00°，是太阳系八行星中轨道夹角最大的。水星公转运动的平均轨道速度是47.6千米/秒，近日点处为56.6千米/秒，远日点处为38.7千米/秒，在八行星中运动速度是最大的。公转周期是87.969个地球日，在八行星中是最短的。水星赤道和公转轨道的倾角等于0.1°，在八行星中最小，所以水星上没有季节之分，赤道上空的太阳总是直射，两极地区的日光永为斜射。1889年根据望远镜的目视测量资料，曾确认水星的自转周期和公转周期同步。直到1965年，运用射电天文方法才得知自转周期应是58.646个地球日，纠正了一项历时近80年的基本资料错误。水星的自转周期和公转周期二者的长度比恰好是2∶3，即自转3周才是1昼夜，历时约176个地球日。与此同时，公转了2周。因此，可以说水星上从日出到下个日出的1个水星日等于2个水星年。对于水星自转和公转的周期长度比为2∶3的现象，迄今尚无令人满意的理论解释。

物理状况　水星大气极端稀薄，原子的数密度为10^5/厘米^3。含有氦、氢、氧、碳、氩、氖、氙等元素。水星的气压只有地球的$1/10^{12}$，由于没有足以隔热的大气，在近日点时的赤道上的最高温度约为725K，夜间温度又会下降到90K，这在太阳系的行星和卫星上是已知的最大温差。

近日点进动问题　水星公转轨道上的近日点有自西向东位移现象，称之为进动。天文实测表明，每100年进动5 600.73角秒，但按照经典力学计算出的数值应是5 557.62角秒，其中的90%是岁差引起，其余的10%起因于其他行星的摄动。进动的观测值和计算值二者相差43角秒，这是天文学史上的水星近日点进动之谜。直到1915年，运用广义相对论才得到完满的理论解释。每当水星运行到太阳和地球的轨道之间，即上合方位，且三者又处于同一视线方向附近时，在望远镜中可见呈小黑圆点状的水星在太阳圆面前自东往西通过，此天象称为水星凌日。每100年平均出现13次，最近的一次水星凌日发生于2003年5月7日。

内部结构　水星赤道半径为2 440千米，约为地球的38%。质量约为地球的5.5%。体积约为地球的5.6%。水星的椭率为0.0，即赤道半径和极半径的长度相等。平均密度5.43克/厘米^3，比地球的略小。赤道表面的重力加速度为3.70米/秒^2，因此逃逸速度也很小，为4.4千米/秒。水星是一个类地行星，它的内部结构很特别，铁成分



图2 水星地貌（喻京川的太空美术画）

所占的比例是行星和卫星中最多的。如果铁质物质都集中在内核，则铁核应占水星直径的75%，并占水星体积的42%，而硅质地幔和地表的厚度仅有600千米。与其比较，地球的铁核占地球直径的54%，只占地球体积的16%。

水星没有卫星。

空间探测 到20世纪末，只进行过一次空间探测。"水手"10号行星际探测器于1973年11月3日升空，1974年2月5日飞掠金星，随后3次与水星会合。第一次于1974年3月29日在距离703千米处飞临水星上空。第二次于同年9月21日在距离约50 000千米处考察水星。第三次于1975年3月16日在距离327千米处观测水星的暗面。"水手"10号配置有两台卡塞格林式望远镜和电视摄像机，共发送回3 700幅几个不同波段的水星地貌图像，最高分辨率为134米，还利用观测资料汇编出第一部水星照相地貌图。空间探测的最大成就是发现水星表面遍布由陨击坑组成的环形山，与月貌甚为相似。小型陨击坑的密度也与月球的一致，但又有其独特之处，如有高3千米、长500千米的峭壁（图2）。另一项发现是探测到水星的偶极磁场，场强仅为地球的1/60，还发现与磁场规模相匹配的磁层。此外，也测定了水星稀薄大气的各项基本参数。美国国家航空航天局于2004年8月3日发射了"信使"号水星探测器，于2008年飞临水星，并于2011年开始为期一个地球年的环绕水星飞行考察。主要使命是测定水星密度和密度分布，以期了解其内部结构和内核结构，考察极区地带；探测磁场和地质史；检测水星稀薄大气的元素组成。

Shuixing Hao feichuan

"水星"号飞船 Mercury spacecraft 美国第一个*载人飞船*系列。从1961年5月到1963年5月共发射6艘。前两艘飞船作绕地球不到一圈的亚轨道载人飞行，后4艘飞船是载人轨道飞行。主要目的是试验飞船各种工程系统的性能，考察失重环境对人体的影响，人在失重环境中的工作能力以及对发射和返回过程中遇到超重的忍耐力等。

飞船总长约2.9米，最大直径1.8米，起飞质量1.3～1.8吨。由圆台形座舱和圆柱形伞舱组成。发射时，"水星"号飞船的顶端还有一个高约5米的救生塔。座舱内可乘坐1名航天员，设计的最长飞行时间为2天。航天员躺在特制的座椅上，通过飞船舷窗、潜望镜和显示器可观测地球表面。座舱底部大钝头、圆台和伞舱的外表面均覆盖耐热材料。飞船返回前点燃制动火箭，使飞船由运行轨道转入*返回轨道*，然后抛弃制动火箭组合件，再入稠密大气层。下降到低空时打开降落伞，航天员与飞船一起溅落在海上，由直升机和打捞船回收。



"水星"号载人飞船

Shuixing jinridian jindong wenti

水星近日点进动问题 advance of Mercury's perihelion, problem of 根据牛顿万有引力定律计算的水星近日点进动值与观测值的分歧。1859年，法国天文学家勒威耶发现水星近日点进动的观测值，比根据牛顿定律算得的理论值每世纪快38″，并猜测这可能是一个比水星更靠近太阳的水内行星吸引所致。可是经过多年的辛勤搜索，这颗猜测中的行星始终毫无踪影。纽康测定这个值为每世纪43″。他提出，这可能是那些发出黄道光的弥漫物质的阻尼所造成的。但是，这种假设又不能解释其他几颗行星的运动。于是纽康就怀疑万有引力定律中的平方反比规律有问题。为了能同时解释几颗内行星的实际运动，纽康求出了引力应与距离的$2+1.574\times10^{-7}$次方成反比。19世纪末，电磁理论发展的早期，韦伯、黎曼等人也都曾试图用电磁理论来解释水星近日点的进动问题，但均未能得出满意的结果。

1915年，A.*爱因斯坦*发表了著名的广义相对论，成功地解释了这个问题。根据广义相对论，行星公转一圈后近日点进动为：

$$\Delta\omega=\frac{24\pi^3a^2}{c^2T^2(1-e^2)}$$

式中c为光速，T、a、e分别为轨道周期、半长径和偏心率。对于水星，此值与牛顿万有引力定律所得的差值为每世纪43″.03。这与观测值十分接近，成为天文学对广义相对论的最有力的验证之一。

但是，这里仍存在两个问题：首先，根据牛顿定律，水星近日点应有每世纪$\Delta\omega_N$=5 557.62角秒的进动，其中的90%是由坐标系的岁差（见*岁差和章动*）引起，其余的部分是由其他行星，特别是金星、地球和木星的摄动引起的；而实际观测值为$\Delta\omega_O$=5 600.73角秒，二者相减得每世纪43.11角秒。因此，岁差常数的任何微小变动，如有万分之一的变动，都会直接影响到对广义相对论的验证，而这种变化是完全可能的。其次，影响水星近日点进动的因素很多，任何一个微小的因素，例如太阳的扁率，对它都有直接影响。因此，这个问题尚需继续研究。

shuixing yinshua

水性印刷 water based printing 使用低量有机溶剂的水性油墨进行的*印刷*。21世纪随着对环境保护的要求日益严格，原为包装印刷领域服务的*凹版印刷*业，使用含有80%有机溶剂的油性油墨，在印刷生产过程中排放污染大气的有机溶剂气体，启用水性印刷技术，使用仅含20%有机溶剂的水性油墨对环境污染有所改善。由于在进行凹版印刷时，该种油墨不易干燥且对承印材料的润湿性较差，因此要求印版的深度浅、网点小和提高印刷密度，并使用双轴取向聚丙烯薄膜作承印材料。随着水性印刷商品的增加，在复合工程技术上要求做到无溶剂化，用水性油墨+超层合技术的组合取代油性油墨+一般层合技术。所谓超层合技术，是采用黏合性极高的烯烃挤塑树脂，可以在不对承印材料涂加工底层的情况下，适于对聚丙烯、聚乙烯对苯二酸酯、铝箔等进行层合时使用。水性凹版印刷将在包装容器印刷领域发挥作用，用于印制供发酵粉、年糕片、烤制糕点、糖果、茶叶、可可粉等的包装袋。

shuixiugong

水袖功 long sleeves skill 中国戏曲表演基本功之一。戏曲服装中的蟒袍、官衣、褶子、帔等多在袖口上缝有一段白绸，称水袖。演员可以利用水袖做出丰富的动作以表现人物的思想感情和增加形象的美感，有时也用作对乐队的示意和交代。水袖技巧的基本要领，在于肩、臂、肘、腕、指等各个部位的协调配合，演员必须经过专门训练，熟练地掌握水袖的性能和动作的要领，运用时才能得心应手。有经验的演员在水袖的运用技巧上各有自己的创造，如*程砚*



豫剧《大祭桩》中的水袖功

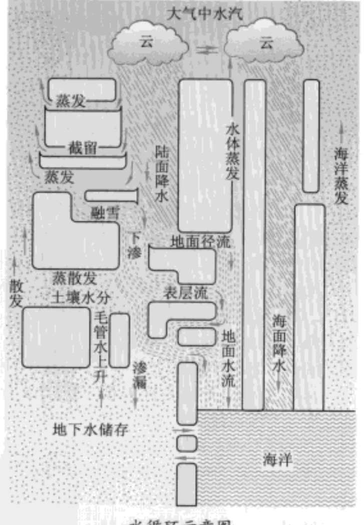
秋曾将水袖的基本动作归纳成勾、挑、撑、冲、拨、扬、掸、甩、打、抖10种。这些基本动作经过精心的设计和组合，可以表现出多种不同的感情。在水袖的尺寸、质料、样式和动作风格上，不同的演员常常有自己的习惯和特色，不同的剧种也常常有自己的特点，如吉剧旦脚的水袖，长约3尺，几乎是其他剧种的两倍，飞舞起来有独特的表现力；川剧小生服装一般只用一截白布衬袖，长仅遮手，但在指法上却有丰富的创造。水袖的技巧有时成为构成剧种和演员表演特色的因素之一。

shuixunhuan

水循环 water cycle 地球上的水连续不断地变换地理位置和物理形态（相变）的运动过程。又称水分循环或水文循环。地球上的水包括海洋中的水、大陆上的水、大气中的水及地下水等，以气态、液态和固态形式存在。水循环可以描述为如下的图式：在太阳辐射能的作用下，从海陆表面蒸发的水分，上升到大气中；随着大气的运动和在一定的热力条件下，水汽凝结为液态水降落至地球表面；一部分降水可被植被拦截或被植物散发，降落到地面的水可以形成地表径流；渗入地下的水一部分以表层壤中流和地下径流形式进入河道，成为河川径流的一部分，另一部分补充地下水；贮于地下的水，一部分上升至地表供蒸发，一部分向深层渗透，在一定的条件下溢出成为不同形式的泉水；地表水和返回地面的地下水，最终都流入海洋或蒸发到大气中（见图）。

水循环是多环节的自然过程，全球性的水循环涉及蒸发、大气水分输送、地表水和地下水循环以及多种形式的水量贮蓄。蒸发是水循环中最重要的环节之一。由蒸发产生的水汽进入大气并随大气活动而运动。大气中的水汽主要来自海洋，另一部分来自大陆表面的蒸散发。大气层中水汽的循环是蒸发—凝结—降水—蒸发的周而复始的过程。海洋上空的水汽可被输送到陆地上空凝结降水，称为外来水汽降水；大陆上空的水汽直接凝结降水，称内部水汽降水。一地总降水量与外来水汽降水量的比值称该地的水分循环系数。陆地上（或一个流域内）发生的水循环是降水—土壤水—地表和地下径流—蒸发及植物蒸腾的复杂过程。陆地上的大气降水、土壤水、地表径流、地下径流和生物水之间的交换又称五水转化。流域径流是陆地水循环中最重要的现象之一。

水循环系统是多环节的庞大动态系统，自然界中的水是通过多种路线实现其循环和相变的。范围可由地表向上伸展至大气对流层顶以上，地表向下可及的深度平均约1 000米。全球性的水循环称为大循环，由海洋、陆地和一系列大小区域的水循环组成。水循环按其发生的空间又可以分为海洋水循环、陆地水循环（包括内陆水循环）。因此，水循环的尺度大至全球，小至局部地区。从时间上划分，可以是长时期的平均，也可以是短时段的状况。水循环使地球上各种形式的水以不同的周期或速度更新。水的这种循环复原特性，可以用水的交替周期表示。由于各种形式水的贮蓄形式不一致，各种水的交换周期也不一致。



水循环示意图

水循环是地球表层最活跃的运动之一。它不仅决定了人类赖以生存的水资源的时空分布，而且决定着森林、草原、沙漠、绿洲等自然景观的分布。研究水循环对于合理开发水资源，管理水资源，并进而协调人与自然的关系具有深远的意义。由于人类活动强度的日益增强，人类活动也在一定的空间和一定尺度上影响着水循环。

shuiyali

水压力 water pressure 水或其他液体垂直作用于其界面并指向作用面的力，其中界面可以是两部分液体之间的分界面，也可以是液体与固体或气体的接触面。单位面积上的压力称为**压强**。按液体静止或流动分为静水压强与动水压强。在水力学及工程学科中有时也将压强称为压力。

静水压强 有两个特性：一是它的方向与作用面的法线方向一致；二是任何一点各个方向上的静水压强大小都相等，与作用面的方向无关。静水压强是空间点坐标的标量函数。在重力作用下的均质静止液体中，任一点的压强为$p=p_0+\gamma h$。式中p_0为液面压强，h为该点处于液面下的深度，γ为液体容重，γh就是从该点到液面的单位面积上的液柱重量。静止液体内任一点相对于某一水平基准面的位置高度z与该点的压强高度p/γ之和，等于同一常数，即$z+p/\gamma=$常数。如果作用在静止液体边界上的压强有所增减，则液体内部任意点任意方向上的压强将发生同样大小的增减。这就是静水压强传递的帕斯卡定律。

动水压强 对于理想流体，由于忽略了黏滞性，任一点的动水压强和静水压强具有相同的特性。而在实际的流体内部，由于黏滞性作用，任意界面上不仅有垂直于界面的压力，还有沿着界面作用的切力。因此，任取3个相互垂直面上的压应力是不相等的。但可以证明，过同一点沿任意3个彼此垂直的方向作用的压强大小的平均值，是与方向无关的常数，此常数就称为该点的动水压强。这样定义的动水压强也是空间点坐标的标量函数。在流线为平行直线的均匀流断面上动水压强分布规律与静水压强相同。在流线近似于平行线的渐变流断面上，动水压强分布近似于静压分布。在流线弯曲或不平行或既弯曲又不平行的急变流断面上，由于离心惯性力的作用，动水压强分布规律不同于静水压强。紊流中一点的动水压强随时间作不规则的变化，一般取一段时间内压强的平均值即时均压强，以及瞬时压强与时均压强之差即脉动压强，作为研究对象。

相对压强与绝对压强 度量压强有不同的参考基准。以绝对真空为基准的称绝对压强，以当地大气压强为基准的称相对

压强。相对压强为绝对压强与当地大气压强之差。当地大气压强随着当地高度、温度、湿度而变化。如果液流中某点处的绝对压强小于大气压强，则该处出现真空，以相对压强表示，就得到负压。负压的绝对值称真空度。真空度为当地大气压强与绝对压强之差。

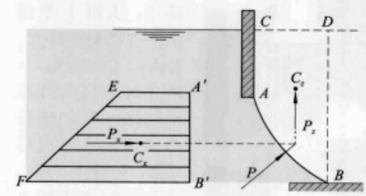
计量压强的方法和单位 以单位面积的力进行计量。中国的法定计量单位和国际单位制（SI）中的压强单位是帕［斯卡］（Pa）。$1Pa=1N/m^2$。过去工程上还以大气压强和液柱高计量压强，实行法定计量单位后已逐渐不用。①以大气压强计量。一般取76cm水银柱高所产生的压强（约为10.33m水柱高）为标准大气压（atm）。工程上习惯采用10m水柱高的压强为一个工程大气压（at）。②以液柱高计量。常用的有汞柱高或水柱高。不同计量单位之间的变换关系为：

$$1atm=1.033at=1.013\times10^5Pa=10.33mH_2O=760mmHg$$

静水总压力计算 作用在平面上静水总压力的大小P等于该平面的面积A与其形心处的压强p_c的乘积，即$P=p_cA=\gamma h_cA$。h_c为平面形心处于液面下的深度。总压力的方向垂直于作用面。总压力的作用点即压力中心的位置在平面图形形心的下方，二者间的距离，可由计算确定。作用在曲面（如图中柱状曲面AB）上的静水总压力P可分别计算其铅直分力P_z和水平分力P_x，然后按力的合成法确定总压力的大小和作用点。曲面上静水总压力的水平分量等于该曲面的铅直投影平面（如$A'B'$，压强分布图为$EA'B'F$）上的静水总压力，按平面静水总压力的计算方法确定其大小、方向和作用点。静水总压力的铅直分量等于压力体体积内所含液体的重量。压力体由如下诸面围成：①所论曲面。②过曲面周界上一切点的铅垂线所构成的曲面。③与液面重合的水平面。若压力体实际上充有液体，则该铅直分力的方向向下。若压力体（如图中的$ABDCA$）并未充有液体，则该铅直分力的方向向上。

部分或全部浸没于静止液体中的物体，其表面所受到的静水总压力仅存在铅直分力，称为浮力。它的大小等于物体所排开液体的重量，这就是著名的阿基米德原理。

动水总压力计算 渐变流断面上动水总压力的计算方法与静水总压力的相同。急变流断面一般为曲面，其上的压强分布不同于静压分布，作用于其上各点的压力彼此不平行，合力难以按一般方法求出。对于急变流断面，一般可同时考虑压力和切力，求其总作用力。将断面上各点的压力和切力均沿取定的两个互相垂直的方向（其中之一可为来流方向或水平方向）进行分解，然后按平行力系的合成法则分别求出沿这两个方向的总作用力分量及各自的作用线。必要时再求这两个分量的合力（总作用力）和合力矩。



曲面上的静水总压力（C_x、C_z均为形心）

压强量测 包括相对压强与绝对压强的量测，前者更为常见。实验室中、水利工程及各种工业部门中，压强量测都很重要。测量压强的仪器称压力计或压力表，按作用原理可分为三类：①液柱式压力计。测出液柱高度换算为测点压强。有直接用液柱高度表示测点压强的简单测压管。还有部分填充非挥发性液体（不同于待测液体）的U形管压力计或压差计，填充液体可为水银、油或水，视待测液体的种类和待测压强（或压差）的大小而定。②弹性式压力计。以弹性元件受压变形的大小来量测液体压强，有多种型号。③电气式压力计。利用压力传感器感受液体压强，将它转换成电信号（如电压、电流、电容、电感等），经放大显示记录后，再将这些电信号经过相应的换算而求出压强。压力传感器的形式多种多样，如电阻应变式、电容式、压电式等。压强的电测法比其他方法有更多的优越性：电信号可以传送到很远的距离，适于遥测、遥控；电测往往更为准确快捷；只有电测法可以测量脉动压强，而另外两种方法，只能测量时均压强；电信号通常更易于转接，更适于直接用计算机记录、处理。

shuiyangsuan

水杨酸 salicylic acid 又称邻羟基苯甲酸。分子式$2-HOC_6H_4COOH$。游离的水杨酸仅有少量存在于植物中；水杨酸甲酯在许多植物油中含量丰富，如冬青油中含水杨酸甲酯在90%以上。

无色结晶；熔点159℃，在211℃（20毫米汞柱）升华，相对密度1.443（20/4℃）；易溶于醇和醚中，微溶于水。

水杨酸兼有芳香羧酸和酚的性质：与氢氧化钠作用，羧基和羟基均被中和，形成双钠盐；与碳酸钠作用，由于酚羟基的酸性比碳酸小，只有羧基被中和成钠盐。水杨酸遇三氯化铁水溶液产生蓝紫色反应，所以在制备水杨酸时不能使用铁器和含有铁盐的水。

水杨酸既可由水杨醇或水杨醛氧化制得，也可由冬青油中的水杨酸甲酯皂化制得。这些方法成本太高，产量有限。工业上是利用苯酚钠在5～6大气压下于120～170℃与二氧化碳反应制得，称为科尔贝－施密特合成。

水杨酸主要用于制造乙酰水杨酸，它是常用的退热止痛药阿司匹林。水杨酸是一种外用杀菌消毒剂，还可作橡胶的防老剂和用于制造染料。水杨酸甲酯是冬青油的主要成分，可作食用香精、防腐剂和治疗风湿痛的外擦药。水杨酸苯酯又称为萨罗，是尿道消毒药，也是聚乙烯塑料的稳定剂。水杨酸钠是治疗风湿痛的药物，铅盐可用于油漆，也可做聚乙烯的稳定剂和紫外线的吸收剂。

shuiye

水椰 *Nypa fruticans*; shrub watercoconut 棕榈科水椰属的一种。丛生状灌木，有根状茎。叶自根状茎生出，高5～10米，羽状全裂，小裂片狭长披针形，全缘，长1米，宽3～6厘米。肉穗花序长1米。雌雄同株，雌花序球形，顶生。成熟心皮核果状，长达11厘米，倒卵形，有6棱，褐色光亮。外果皮肉质，含纤维，内果皮海绵状，种子1个，圆形，长4厘米，胚乳白色。

分布于中国的海南岛。亚洲其他热带海岸区均有分布，如印度、马来西亚、菲律宾等。习生海岸泥沼地区。嫩果可生食或糖渍；花梗切开可取糖液以制糖；叶子特大，可盖屋及其他用处。水椰是绿化海口港湾的理想植物，也能防海潮。

shuiyichuan

水翼船 hydrofoil craft 船底部装有浸在水中的水翼，航行时靠水翼产生的升力使船体全部或部分升离水面而高速航行的船。有浮航和翼航两种状态。由浮航状态进入翼航状态，需在短时间内增大主机功率，经起飞阶段，越过峰值速度，进而达到设计的翼航速度。

1919年电话发明家A.G.贝尔制造了世



界上第一艘水翼船。船重5吨，航速61.6节。20世纪中叶，随着轻型大功率动力机的出现，水翼船得到快速发展。

水翼船的水翼形式有多种，常用的有浅浸式、V形割划式、梯式及深浸式。其中以深浸式性能最优良，航行中受波浪影响小，耐波性好，适用于有汹涛的海况下营运。但深浸水翼不具备自稳作用，需要通过自动控制系统改变水翼冲角来调整升力大小。由于增加自控系统，技术复杂，造价高，因而其发展受到一定限制。水翼船服务航速一般为35～45节。一种由双体船和水翼船技术结合的双体水翼船研制已获成功，可望成为有发展前途的新船型。

shuiyin
水银 mercury 液态金属汞的俗称。

shuiyoushe
水游蛇 *Natrix natrix*; water snake 有鳞目蛇亚目游蛇科水游蛇属的一种。无毒。又称游蛇。分布于中亚及蒙古西北部，南到伊朗及土耳其、西北非和欧洲。中国产于新


虎斑游蛇

疆维吾尔自治区西北部。全长1米左右。鼻间鳞前端较窄，上唇鳞7枚，第3、4两枚入眶，眶前鳞1或2枚。背面橄榄色，枕部两侧有一对鲜明的橘黄色或橘红色斑，唇部污白色，鳞沟黑色，头腹面黄白色。几乎每一腹鳞都有1～4个略呈三角形的粗大黑斑，有的其间还散有黑点。栖息于海拔900～2 000米左右的林区流溪或其他水域附近。以鱼、蛙、蟾蜍为食，也吃鼠类、小鸟和昆虫。卵生，7～8月产卵8～53枚，孵化期约两个月。

shuiyubing
水俣病 minamata disease 摄入富集在鱼、贝中的甲基汞所致的公害病。一种环境污染引起的地区性疾病。20世纪50年代，日本熊本县水俣湾地区居民出现一批患者，表现为严重的中枢神经系统损伤，轻症患者以感觉障碍最常见。几乎100%的病例有向心性视野缩小与感觉障碍，听力减退、言语障碍、共济失调等症状的发生率占80%～90%，震颤及精神障碍占70%左右；63%的患者脑电图异常，血汞一般增高，还有表现为严重的智力障碍、脑性瘫痪及小脑症状的先天性病例出现。文献称为水俣病。

经调查发现所有患者血汞升高，而当地的鱼、贝等海产品中含汞量增高。追溯汞的来源发现当地两家工厂（新日本氮肥公司水俣工厂和昭电鹿濑工厂）排出含有无机汞和甲基汞的废水，污染了附近的海水，经鱼及贝类在体内富集而引起居民甲基汞中毒。死亡近千例，发病人数超过10 000人。

甲基汞一度作为农药杀菌剂广泛使用，可经胃肠道吸收，主要在富含脂肪的组织如神经系统、肝脏及骨髓中蓄积。当人体内蓄积达2毫克/千克时，即可发生中毒。亦可经胎盘传给胚胎，形成先天性水俣病。

该病预后不良，急性或亚急性发病者多在发病后2周至1个半月死亡。慢性病例长期遗留中枢神经受损的残疾。水俣病与1972年伊拉克甲基汞污染种粮引起的上万例中毒事件成为20世纪环境灾害与污染事件的典型案例。

Shuiyuwan Gongwuran Shijian
水俣湾汞污染事件 Minamata Bay Mercury Pollution Event 20世纪50年代日本熊本县水俣湾因接纳含汞工业废水造成人和动物严重汞中毒的海洋污染事件。

1950年，水俣湾附近渔村陆续出现怪现象：镇上的猫儿步态不稳，浑身抽搐，最后“自杀”跳入大海。1953年，又陆续出现了患怪病的人，表现为口齿不清、面部痴呆、步态不稳，进而耳聋眼瞎、全身麻木和精神失常，最后身体弯曲疼痛死去。

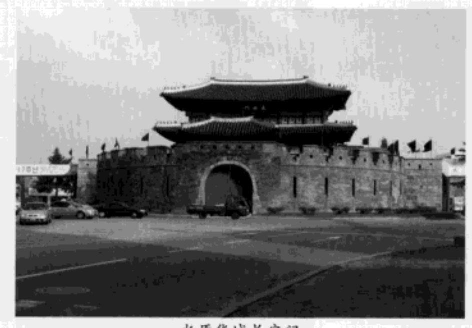
经过大量研究发现：新日本氮肥公司将大量含汞污水排入水俣湾，海水中的汞首先被微生物转化为甲基汞，再经过浮游生物—小鱼—大鱼食物链的逐级富集，使鱼体中有机汞浓度增加到海水汞浓度的几万倍。据测定，水俣湾里的海产品含汞量已超过可食用量的50倍。居民长期食用这些含汞的海产品，便出现甲基汞中毒症状，科学家将其称为水俣病。1959年，熊本大学的研究人员从工厂排出的汞渣和水俣湾的鱼和贝类中分离提取出氯化甲基汞结晶，将这种结晶及水俣湾的鱼和贝分别喂猫，结果猫都出现“自杀”症状；同时发现水俣病人尸体与氯化甲基汞中毒的猫在脑细胞病理方面有相同的变化。此外，调查表明，长期摄入甲基汞的孕妇虽无中毒症状，但畸胎率明显增高。

1956年，水俣病患者增加到66人，其中18人死亡。1958年春，新日本氮肥公司将排污口移至水俣湾北部。半年后，这个新的污染区又出现了18个水俣病患者。截止到1978年3月，日本官方确认，全国共有水俣病患者2 227人，其中死亡255人，而实际受害人数远远超过这个数字，仅水俣镇受害居民就有1万多人。

为了恢复水俣湾的生态环境，日本政府在14年内先后投入485亿日元，把水俣湾的含汞底泥深挖4米，全部清除。同时，在水俣湾入口处设立了隔离网，将海湾内被污染的鱼统统捕获进行填埋。

Shuiyu
水语 Sui language 中国水族使用的语言。属汉藏语系壮侗语族侗水语支。水族人口40多万。主要分布于贵州省黔南布依族苗族自治州的三都水族自治县及其邻近的榕江、荔波、独山、都匀等县。水语声母复杂，如三洞土语多数地点的声母有70个左右，清塞音声母分不送气和送气两套，有小舌音，浊塞音有带轻微鼻冠音和带前喉塞音的两套，鼻音有单纯的、清化的和带前置喉塞音的3套，擦音分清浊，个别音带前置喉塞音，还有相当数量的腭化声母和唇化声母。韵母由单元音（长元音）或带韵尾的长短元音构成。有7个元音。元音a分长短。有8个韵尾。有6个舒声调，两个促声调。以虚词和词序为表达语法意义的主要手段。名词前加相应的量词表示类别。代词可修饰前面的量词或名词。名词的修饰语除量词或数量词组在名词前外，其他修饰语一般在后。副词修饰形容词、动词时有的在前，有的在后，因不同副词而异。固有词中除有少数双音单纯词外，多为合成词。水族曾使用过一种古老文字——水书。有象形字、会意字和采用汉字，或改变汉字笔画采取倒写、反写等形式，又称“反书”。有些字有若干重文别体，不少字多音多义，形同义异。据统计有300多字。这种文字主要用于占卜、择日、召神、看风水等民间宗教活动，一般群众不能识读。水族地区通用汉文。

Shuiyuan
水原 Suwon 韩国首都首尔的卫星城市与新兴工业中心，京畿道首府。位于朝鲜半岛中西部，首尔以南42千米。面积121.14平方千米。人口103.1万（2003）。地形以低山丘陵为主，东南部是冲积平原。建有日旺（西湖川）和光教（远川）等人工水库。古时即为首尔防卫四镇之一，筑有城墙，因西距黄海颇近，成为海上贸易重镇。高丽太祖时称水州。1271年改为水原，设水原都护府。1896年改称水原府。一直是京城的卫星城之一。1949年设市。1969年京畿道首府由首尔迁此后，日渐繁盛。20世纪70年代以来逐渐成为首都产业园的工业中心。主要有电子、纺织、化学、金属等企业，尤以三星电子、半导体生产著名。商业贸易繁盛。全国农业科研中心，近郊蔬菜、园艺、畜牧业较发达。交通便捷，


水原华城长安门

京釜铁路和京釜高速公路纵贯全境，1975年建成至首尔的电气化铁路。设有京畿大学、亚洲大学、女子大学等高校。历史悠久，多文化古迹，有列为世界文化遗产的水原华城及其4个古堡城门（南大门、华西门、苍龙门、长安门）。还有朝鲜时代的西将台、练武台、烽火台等遗迹。城东南的民俗村，建有240座民族传统建筑物，再现500多年前李朝时期的社会风貌。

shuiyuandi baohu

水源地保护 watershed, conservation of 为保证饮用水质量对水源区实施的法律与技术措施。水源地一般是指生活饮用水供水水源地。广义的水源地还包括河流源头地区。根据供水的水体类型，可分为地表水水源地和地下水水源地。为消除或尽可能减少地面水源及地下水源受到污染引起水质变化而影响其供水功能，必须对水源地进行保护，设立水源地保护区。各国关于保护水源地的法规建设已有上百年的历史。中国于1984年颁布法规对饮用水水源保护区的划定划分作了原则性规定。水源地保护的重点在于划定饮用水水源保护区的范围。水源周边岩石、土壤、植物等对水中污染物的过滤、净化能力，是划定水源保护区的科学依据。中国对地表水水源要求：①取水点周围半径不小于100米的水域内，不得停放船只、进行游泳和水上运动等活动。②取水点上游1千米至下游100米水域内不得排入工业废水和生活污水，沿岸不得堆放废渣和垃圾，不得进行污水灌溉，不得施用剧毒农药等。③水厂生产区或处理构筑物外围10米范围内不得设立生活居住区、修建禽畜饲养场和厕所、铺设污水渠道，不得堆放垃圾和废渣，并要进行充分绿化，种植水源涵养林和水源防护林。对地下水水源地要求：①取水点防护范围应根据当地水文和水文地质条件确定，其防护措施按上述地面水水厂生产区要求执行。②在取水井影响半径范围内不得使用污水灌溉、施用剧毒农药、修建厕所、堆放废渣、铺设污水渠道，更不得从事破坏深层土层的活动。③在水厂生产区范围内应按地面水水厂生产区要求执行。另外，对分散取水点水源保护区、地面水水源取水点上游1千米以外地区，均应满足不污染水源，排放污水时满足污水、废水排放标准，回灌地下水时满足人工回灌水质要求等，并要求对水源保护区周围地区经常进行水源保护的监督和监测，及时采取防止污染的措施。北京市采用国际上的三级划分法，将地下水水源地分为一级保护区（核心区，水井周围半径50米范围）、二级保护区（防护区，井口外延2千米范围）和三级保护区（主要补给区，根据补给情况指定地界）。

shuiyuan hanyanglin

水源涵养林 watershed forest 调节、改善水源地径流量和水质的一种防护林。又称水源林。主要分布在河川上游的水源地区，对于调节径流，防止水、旱灾害，合理开发、利用水资源具有重要意义。

作用 主要表现在：①调节坡面径流，削减河川汛期径流量。当降雨强度超过土壤渗透速度时，因降雨来不及渗入土壤，会产生超渗坡面径流；当土壤水分达到饱和态后，土壤渗透速度降低，往往降雨强度大于土壤渗透速度，产生过饱和坡面径流。水源涵养林内土壤结构良好，入渗速度快，蓄水量大，一般不会产生上述两种坡面径流。即使在特大暴雨条件下形成坡面径流，因受林内死地被物层的分散和阻滞作用，其流速、流量也较无林地大大降低。在积雪地区，因林地冻结深度较小，林内融雪期较长，林内因融雪形成的坡面径流量减少。水源林对坡面径流的良好调节作用，可使河川汛期径流总量及洪峰流量降低，从而减免洪水灾害。②调节地下径流，增加河川枯水期径流量。在水源林内，大量降雨渗入土壤层、母质层和岩石层，形成地下径流。不同层次地下径流汇入河川的时间不同：土壤层径流汇入河川需几天时间，母质层径流则需十几天甚至几十天时间，岩石层径流往往要几个月甚至更长时间。因此，地下径流能长时间不断补充河川径流量，使河川径流量在年内分配比较均匀。中国因受亚洲太平洋季风影响，雨季与旱季降雨量十分悬殊，致使河川径流一年内有明显的丰水期与枯水期。在水源林覆被率较高的流域，丰水期径流量占年径流总量的30%～50%，枯水期径流量也可占20%左右。由于河川径流量年内分配比较均匀，提高了水资源利用系数，对抗旱有利。③改善水质。降雨经过林冠层、死地被物层、土壤层、岩石层的层层过滤，水中所含各种有害物质及有害微生物被清除，矿化度提高，可明显改善水质。

营造技术 ①树种选择。水源涵养林造林树种应具备根量多、根域广、林冠层郁闭度高，林内枯落物丰富等特点。针阔叶树种混交比单一树种好。除选择主要树种外，还应考虑伴生树种和灌木树种，以形成混交复层林结构。同时选择一定比例的深根性树种，加强对土壤的固持能力。在立地条件差的地区，可应用对土壤有改良作用的豆科树种作先锋植物。②林地配置。在降水量多、洪水危害大的水源地区，宜实施全面造林；在干旱、半干旱地区，林木生长发育中水的供需矛盾突出，宜采取局部造林方式。在因融雪造成洪水灾害的地区，只宜在分水岭和山坡上部造林，使山坡下部处于自然裸露状态。这样山坡下部积雪先融化流走，山坡上部林内积雪再融化，不致造成洪水灾害。③造林整地。中国南方低山丘陵区，降雨量大，采用竹管沟造林整地；西北黄土区降雨量少，一般用反坡梯田整地造林；在北方石质山地，用水平条或大穴爆破整地；也可采用封山育林局部补植和飞机播种造林等方式。④经营管理。水源林在幼林阶段特别要注意封禁，保护好林内死地被物和活地被物，以促进养分循环并改良土壤结构。这有利于土壤微生物和土壤动物（如蚯蚓）的繁殖，有利于发挥水源涵养作用。当水源林达到成熟阶段后，严禁大面积皆伐，一般进行弱度择伐。在重要水源地区，禁止任何方式的采伐。

shuiyue

水跃 hydraulic jump 明渠水流从急流状态过渡为缓流状态时水面突然跃起的局部水流现象。如从水闸或溢流坝下泻的急流受下游渠道的缓流的顶托便发生水跃（图1）。典型的水跃现象是：在很短的距离内水深急剧增加，流速相应减小。水跃由两部分组成：一是底部的主流，流速由快变慢，水深由小变大；另一部分是急流冲入

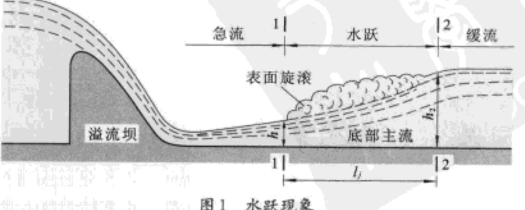


图1 水跃现象

缓流中所激起的表面旋滚，水体翻滚，饱掺空气而变成白色。这两部分的交界面上流速梯度很大，紊动混掺强烈，液体质点不断地穿越交界面进行交换。由于水跃内部水体的强烈摩擦混掺而消耗大量机械能，流速急剧下降，很快转化为缓流状态，因此通常把水跃作为泄水建筑物下游有效的消能措施。

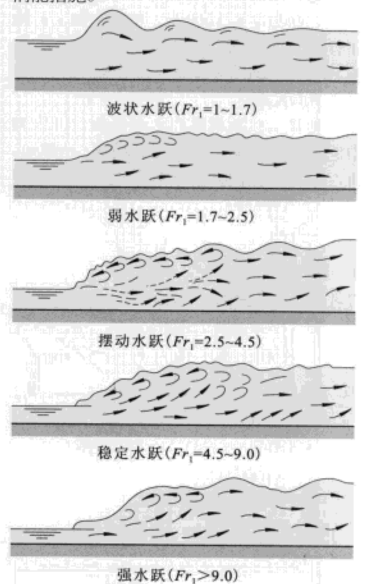


图2 水跃形态

水跃始端和终端两个断面的水深分别称为跃前水深h_1和跃后水深h_2。这两个水深之间存在着共轭关系。对于水平底棱柱形渠道（即断面形状和尺寸沿流向不变的渠道），这个关系可以用动量原理导出，称作水跃方程。水跃前后两断面的距离称为水跃长度l_j。它是泄水建筑物消能设计的重要依据之一，其值多由经验公式估算。例如：

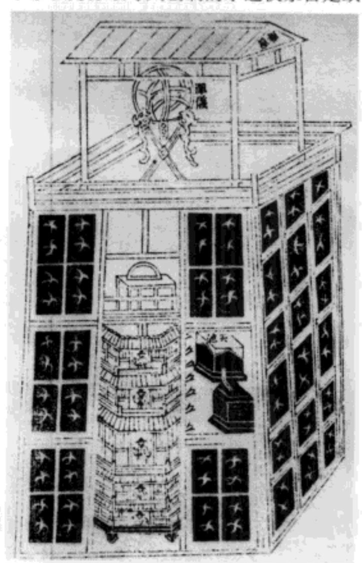
$$l_j=9.4(Fr_1-1)h_1$$

式中Fr_1为跃前断面的弗劳德数。随着跃前断面水流湍急程度（用Fr_1表示）不同，水跃有不同的形态（图2）。其中波状水跃无水面旋滚；摆动水跃有射流自底部间歇地向上蹿升，旋滚较不稳定，跃后水面波动较大。就消能效果而言，Fr_1越大效果越好。

水跃研究的内容还有水跃纵剖面形状、水跃位置的确定和控制、水跃能量损失等。工程中还常遇到非平底或非棱柱形渠道中的水跃，已有很多研究成果。

Shuiyun Yixiangtai

水运仪象台 Water-driven Astronomical Clock Tower 中国北宋科学家苏颂主持修造的有机械操纵的大型天文仪器。中国远在汉唐时，即曾制造利用水力激转水轮带动浑象的天文仪器，但具体的制作都没有流传下来。北宋中期，苏颂在汴京（今河南开封）建成水运仪象台。他在设计之初，首先是罗致人才，启奏录用了掌握机械工程技术的韩公廉，然后组织天文研究机关太史局中的星官和年轻生员通力合作，从宋哲宗元祐元年（1086）开始设计，到元祐三年，先后制成小样、完成大木作的工程。绍圣元年至三年（1094～1096），撰成《新仪象法要》。该书图文并茂，有工程图、星图等63种，保存了全部做法，同时也反映了宋代工艺科学的水平。根据复原的仪器模型，水运仪象台总体高度为12米强，台基正方形，底层前后设门户；后门内有一组用一人搬转水车，提水注入漏壶，保持漏壶水的恒定流量，使壶水流嘴注入大枢轮辋上的水斗。在枢轮上和壶架旁装有一组为近代钟表中擒纵器的机械，用来控制枢轮，做间歇的运转，水斗共计36个。根据模型（5:1）初步试验，每25秒钟，落水一斗，一刻钟枢轮转一周，24小时转96周。底层前门内（南向）装有多层仪具立面的更楼，楼的后面装有如走马灯的机轮，用以报时。机轮四周，分层挂有小木人并装有箭筹拨子，从钟楼立面各层门内，可窥见指示时间的小木人所持的时辰牌，楼后并设有活臂小木人，按时击钟鼓。台的中层设浑象一座，在台的顶层置有浑仪，仪上木屋顶板可以开合，以备观测全台的运动，是以底层大枢轮的轮轴，以间歇运转传动齿轮、机轴、凸轮、拨子等，带动机轮、浑象、浑仪、望筒等全台设备，按时运转。当代的欧洲科技史学家认为苏颂等人创制的水运仪象台是欧洲天文钟的先驱，早于西方数百年。



《新仪象法要》中的水运仪象台图

推荐书目

王振铎. 揭开了我国“天文钟”的秘密. 文物参考资料，1958(9).

shuizai

水灾 flood damage 洪水泛滥、暴雨积水、海潮侵袭和土壤水分过多对人类社会造成的灾害。水灾可分为洪灾、涝灾、渍灾和潮灾。①洪灾。暴雨、融冰、融雪，或水库、堤坝决口引起地面水漫流和土地淹没造成的灾害。②涝灾。长期降雨或暴雨不能及时排入河道沟渠形成地表积水造成的灾害。③渍灾。土壤中水分过多，不能及时排出，影响农作物生长造成的灾害。④潮灾。由潮汐和台风、温带气旋等强烈天气系统形成超常潮水引起的灾害。一般所指的水灾，以洪涝灾害为主。水灾威胁人民生命安全，造成巨大财产损失，并对社会经济发展产生深远的不良影响，防治水灾成为世界各国保证社会安定和经济发展的重要公共安全保障事业。

世界水灾 全球陆地，除南北极地、高寒地带和沙漠外，大约占陆地总面积2/3的地区都存在不同类型和不同成因的水灾。中低纬度的季风带、台风影响区的洪涝和风暴潮灾害最为突出。南亚、东亚、非洲中部、澳大利亚北部及北美等地有明显的雨季和旱季等季风气候，雨季经常出现水灾。印度和孟加拉国几乎全境都可能发生水灾，尤其是恒河流域和布拉马普特拉河下游洪水灾害频繁。日本10%的国土易受水灾。美国约有7%的土地受洪水威胁。欧洲多瑙河沿岸八个国家，有1.9万平方千米的土地和沿岸许多城市均受洪水威胁。太平洋西岸、北大西洋西岸、南太平洋西岸、孟加拉湾、墨西哥湾等地均经常发生剧烈风暴潮灾。随着世界人口的增加和经济发展，世界水灾范围和灾害损失有日益增加的趋势。

中国水灾 中国地处东亚季风气候带，暴雨集中、强度大、发生频繁，同时由于地形、地质、土壤条件复杂，水灾分布面积广，全国约有10%的土地受洪水威胁，各种类型的水灾都有发生，特别是主要江河的中下游平原及滨海地区，灾害频繁严重。据记载，自公元前206～1949年的2 155年中，全国发生较大洪涝灾害1 092次；黄河决口1 500多次，改道26次；长江中下游大约平均十年发生一次大洪水。淮河流域1400～1900年间发生水灾约350次。海河流域1368～1949年发生水灾387次。珠江1915年大水，珠江三角洲灾情严重。松花江1932年大水，哈尔滨市区曾被淹没。1949年以后，黄河、长江、淮河、海河等流域均曾发生20世纪以来最大洪水，

大水灾年全国受灾耕地面积达2亿多亩。中国平原易涝的农田面积达3.5亿亩，每年都有不同程度的涝灾。黄淮海平原和长江中下游平原湖区最为严重。中国的渍灾主要分布在湿润半湿润地区的东北平原、长江中下游平原湖区、珠江三角洲和台湾沿海平原地区。这些地区往往由于地下水位过高、土壤渗透性差、地下排水出路不畅而发生渍灾。沿海各地及大、小岛屿均受风暴潮灾害威胁，渤海、东海、南海沿岸为主要风暴潮灾害地带，以广东、海南两省沿海地区受灾最为频繁。中国自1949年以来，进行大规模的水灾防治工程建设，常遇水灾得到初步控制，但众多支流尚未治理。水灾对社会经济发展仍是影响最大的一种自然灾害。

水灾防治　对不同类型的水灾，采取不同的防治原则和措施。防治洪涝灾害多采取控制调蓄和疏导排泄相结合的措施，如修建蓄洪、滞洪工程，疏浚整治河道和修建堤防等；防治渍灾以排水降低地下水位为主要措施；对于潮灾主要采取防御措施，如修建海堤和修建水闸防止潮水倒灌等。防治水灾除采取工程措施外，还采取非工程措施，如加强经常受灾区的管理，建立水情预报、预警系统，修建安全设施等以减轻灾害损失。

世界各国随着人口增加和经济发展，越来越重视水灾防治工作，从主要依靠工程措施，逐步向工程措施与非工程措施密切结合的方向发展。同时更注意综合措施的作用，如水利工程与农业、林业和城市建设的合理规划布局密切结合，以减少水灾带来的损失。

shuizang

水葬　water burial　葬式之一。为20世纪中叶以前，中国藏族、门巴族部分民众所采用。西藏地区的藏族人多数实行天葬，唯凶亡者和传染病亡者被贬用水葬；另一些地区的藏族因地处草原，缺乏燃料，除农奴主行火葬、天葬外，一般也行水葬。水葬有固定场地，多设在江河急流处。人死后，请喇嘛念经，由司水葬者或近亲将尸体屈肢捆扎，背至水葬场，在其前胸缚一巨石沉水。死者生前的穿戴用物归司葬者所有，其余财产半数交地方政权，半数交寺庙。治丧待客花费大，许多人因此负债，甚至破产。大洋洲美拉尼西亚人、波利尼西亚人等也行此葬式。

shuize

水则　water gauge　中国古代的水尺。又称水志。最早的水则是李冰修都江堰时所立三个石人，以水淹至石人身体某部位，衡量水位高低和水量大小。宋代已改为刻石十画、两画相距一尺的水则。北宋时江河湖泊普遍设立水则。主要河道上有记录每日水位的水历。明清时江河为了报汛、防洪，往往上下游都设有水则。

古代水则有三种形式：①无刻画，如石人水则。属于这一类的如：南宋在今宁波设立的平字水则，上刻一个大“平”字。涨水淹没“平”字，即开沿江海各泄水闸放水，以免农田受灾；落水露出“平”字就关闭闸门。明万历时绍兴重修三江应宿闸，于闸旁改设“则水碑”，刻金、木、水、火、土五字，水淹至某字，规定开闸若干孔放水。②只有洪枯水位刻画。如《水经注·伊水》记载三国魏黄初四年(223)伊阙石壁上的刻画及题词，自唐代已有的长江涪陵石鱼只刻记枯水位等。民间自刻的这类刻画不少，大江河上往往存有前代遗迹。③有等距刻画的水则碑，最为常见。如宋代至明代太湖出口、吴江长桥刻有横道的石碑，用以量测水位，此碑还刻有非常洪水位。吴江长桥另一块刻有直道的石碑为记录每旬水位用，它上面也刻记了非常洪水位。

shuizha

水闸　sluice　主要利用闸门挡水和泄水的中低水头水工建筑物。关闭闸门，可以拦洪、挡潮、蓄水，抬高上游水位，以满足上游取水或通航的需要；开启闸门，可以泄洪、排涝、冲沙、取水或根据下游用水的需要调节流量。水闸在水利工程中的应用十分广泛，多建于河道、渠系、水库、湖泊及滨海地区。

沿革　中国修建水闸的历史悠久，可追溯到公元前6世纪的春秋时代。据《水经注》记载，前598～前591年，楚令尹孙叔敖在今安徽省寿县建芍陂灌区时，就已设5个闸门引水。以后随建闸技术的提高和建筑材料新品种的出现，水闸建设也日益增多。1949年后大规模现代化水闸的建设，在中国普遍兴起，并积累了丰富的经验。1988年建成的长江葛洲坝水利枢纽的二江泄洪闸，共27孔，闸高33米，最大泄量84 000米^3/秒，位居中国首位。国际上修建水闸的技术也在不断发展和创新。如荷兰兴建的东斯海尔德挡潮闸，共63孔，闸高53米，闸身净长3 000米，被誉为海上长城(图1)。水闸的建设，正向形式多样化、结构轻型化、施工装配化、操作自动化和远动化方向发展。

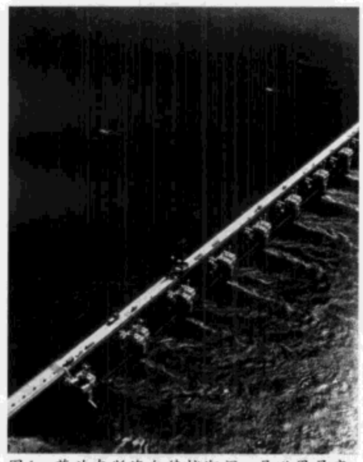
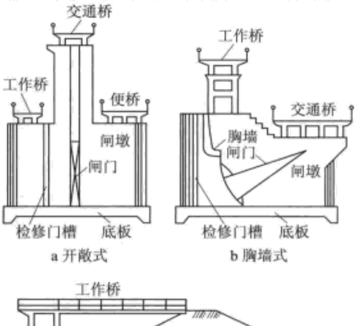


图1　荷兰东斯海尔德挡潮闸，是世界最高、规模最大的水中装配式水闸，1986年竣工

类型　按所承担的主要任务，可分为节制闸、进水闸、冲沙闸、分洪闸、挡潮闸、排水闸等。按闸室的结构形式，可分为开敞式、胸墙式和涵洞式水闸(图2)。



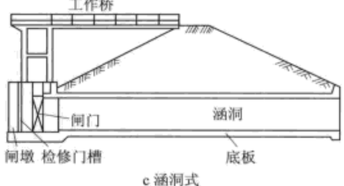


图2　闸室结构类型

开敞式水闸当闸门全开时过闸水流通畅，适用于有泄洪、排冰、过木或排漂浮物等任务要求的水闸。节制闸、分洪闸常用这种形式。胸墙式水闸和涵洞式水闸，适用于闸上水位变幅较大或挡水位高于闸孔设计水位，即闸的孔径按低水位通过设计流量进行设计的情况。胸墙式的闸室结构与开敞式基本相同，为了减少闸门和工作桥的高度或为控制下泄单宽流量而设胸墙代替部分闸门挡水，挡潮闸、进水闸、泄水闸常用这种形式。如葛洲坝水利枢纽泄水闸采用12米×12米活动平板门胸墙，其下为12米×12米弧形工作门，以适应必要时宣泄大流量的需要。涵洞式水闸多用于穿堤引(排)水，闸室结构为封闭的涵洞，在进口或出口设闸门，洞顶填土与闸两侧堤顶平接即可作为路基而不需另设交通桥，排水闸多用这种形式。

组成　水闸一般由闸室、上游连接段和下游连接段组成(图3)。闸室是水闸的主体，设有底板、闸门、启闭机、闸墩、

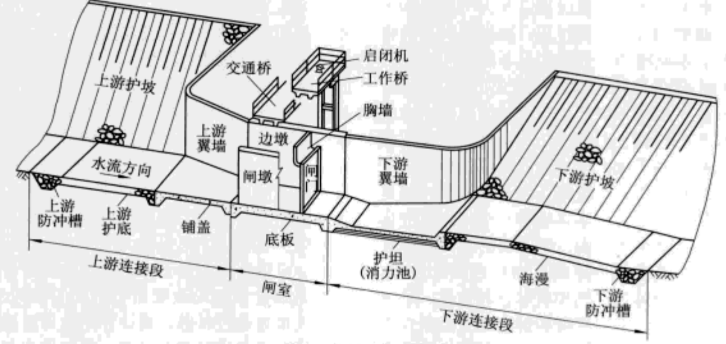


图3 水闸的组成部分

胸墙、边墩（岸墙）、工作桥、交通桥等。闸门用来挡水和控制过闸流量，闸墩用以分隔闸孔和支承闸门、胸墙、工作桥、交通桥等。底板是闸室的基础，作用是将闸室上部结构的重量及荷载向地基传递，兼有防渗和防冲的作用。工作桥和交通桥用来安装启闭设备、操作闸门和联系两岸交通。闸室分别与上下游连接段和两岸或其他建筑物连接。上游连接段包括：在两岸设置的翼墙和护坡，在河床设置的防冲槽、护底及铺盖，用以引导水流平顺地进入闸室，保护两岸及河床免遭水流冲刷，并与闸室共同组成足够长度的渗径，构成地下防渗轮廓，确保在渗透水流作用下两岸和闸基的抗渗稳定性。下游连接段，由护坦、海漫、防冲槽、两岸翼墙、护坡等组成，用以引导出闸水流向下游均匀扩散，减缓流速和调整流速分布，消除过闸水流剩余能量，防止水流出闸后对河床及两岸的冲刷。

设计　水闸设计的主要内容如下：

①闸址和闸槛高程的选择。根据水闸所负担的任务和运用要求，综合考虑地形、地质、水流、泥沙、施工、管理和其他方面的因素，经过技术经济比较选定最佳方案。

②水力设计。根据水闸运用方式和过闸水流形态，按水力学公式计算过流能力，确定闸孔总净宽度。结合闸下水位及河床地质条件，选定消能方式。水闸多用水跃消能，通过水力计算，确定消能防冲设施的尺度和布置。估算判断水闸投入运用后，由于闸上下游河床可能发生冲淤变化，引起上下游水位变动，从而对过水能力和消能防冲设施产生的不利影响。故大型水闸的水力设计应做水力模型试验验证。

③水闸的防渗长度与渗流计算。水闸不透水的铺盖、板桩及底板与地基的接触线，即是闸基渗流的第一根流线，称为地下轮廓线，其长度即为水闸的防渗长度。渗流计算的目的，在于求解渗流区域内的渗透压力、渗透坡降、渗透流速和渗流量。

④防渗排水设计。根据闸上下游最大水位差和地基条件，并参考工程实践经验，确定地下轮廓线布置，须满足沿地下轮廓线的渗流平均坡降和出逸坡降在允许范围内，并进行渗透水压力和抗渗稳定性计算。

⑤结构设计。根据运用要求和地质条件，选定闸室结构和闸门形式，妥善布置闸室上部结构。分析作用于水闸上的荷载及其组合，进行闸室和翼墙等的抗滑稳定计算、地基应力和沉陷计算。必要时，应结合地质条件和结构特点研究确定地基处理方案。对组成水闸的各建筑物（包括闸门），根据其工作特点，进行结构计算。

推荐书目

华东水利学院. 水闸设计. 上海：上海科学技术出版社，1985.

谈松曦. 水闸设计. 北京：水利电力出版社，1986.

祁庆和. 水工建筑物. 3版. 北京：中国水利水电出版社，1997.

shuizhen liaofa

水针疗法　acupoint injection therapy　中医在经络、腧穴或病变局部（如压痛点）注射小剂量药液以治疗疾病的方法。见**腧穴药物注射疗法**。

shuizhengqi zhengliu

水蒸气蒸馏　steam distillation　直接向不溶于水的液体混合物中通入水蒸气的**蒸馏**方法。它可起两个作用：①降低料液在精馏塔中的分压，起到减压蒸馏的作用，可以在较低温度下把较多的挥发性较高的组分蒸出。常用于高温易分解的热敏性物质的分离。②在精馏塔底提供蒸馏所需的热量。由于水蒸气与液料直接混合，传热速率快，且避免采用价昂的间接传热的再沸器，可以减少投资。要同时起到以上两个作用，宜采用过热水蒸气，避免水蒸气把热量传给料液后本身冷凝为水。因为当存在液态水时，水的分压必然等于该温度下的饱和蒸气压，占了总压的主要部分，料液的分压很少，能蒸出的物料很少，导致水蒸气的耗量大、能耗高、设备的处理量小。水蒸气蒸馏多用于原油精馏、脂肪酸、苯胺、松节油的提取和精制等。

shuizheng

水政　water administration　国家各级水行政主管部门对水行使的行政管理工作。主要包括：根据水法制定水政策，确定水管理体制和机构，协调和处理水事纠纷，制定和实施水工程建设的规划和计划，监督和检查水工程建设和水工程管理运行等。世界各国的水政根据水事的不同情况，有的设有水行政主管部门，有的由农业、建设、资源等行政主管部门行使管理。根据工作需要，在主管部门的领导和监督下，设有规划、设计、施工、管理运行等专业机构。

中国历代政府多设置水官，主管水政。《管子·度地》中就记载有“请为置水官，令习水者为吏”，任务是“令之行水道、城郭、堤川、沟池、官府、寺舍及洲中当缮治者”。隋唐以后，历代一般设有水部（司），属工部，为行政职能，负责政务；另设都水监负责堤防、运河施工和工程管理，为务实性的办事机构。宋以后又多指令沿河地方官员兼管河务，负有河道防洪的责任。这种水政体制沿袭到明清两代。民国时代也设有水政部门。

中华人民共和国建立后，在各级政府机构中都设有主管水政的部门，行使水行政管理的职责。中央管理水政的主要部门是水利部，另有交通部主管水运工作，建设部主管城镇供排水工作。各省、自治区、直辖市以及特区、专署、县也设有主管水政的部门。

shuizhi jiance

水质监测　water quality monitoring　对水中化学污染物及物理和生物污染因素进行现场的、长期的、连续的监视和测定，并研究它们对环境质量的影响。对化学污染物的监测往往不只是测定其成分和含量，而且需要进行形态、结构和分布规律的监测；必要时对物理污染因素（如热和放射性等）和生物污染因素（如病原微生物等）也要进行监测。

水质监测的目的主要是：①评价水环境质量，预测水环境质量的发展趋势。②积累大量的监测数据，建立环境监测数据库，为制定和修改切实可行的环境保护法规、环境标准、环境规划和管理提供科学依据。③研究污染扩散模式和规律，为预测预报环境质量、治理环境提供依据。④积累环境本底的长期监测数据，为确切掌握环境容量、合理使用自然资源、制定和修改环境标准服务。

环境监测的过程一般包括现场调查、

优化布点、样品采集、运送保存、分析测试、数据处理、综合评价等。首先根据监测目的的要求，进行现场调查研究。目的不同，监测设计和安排有很大差异，调查内容也不同。调查内容包括：主要污染物的来源、性质及排放规律，受污染水体的性质和水体与污染源的相对位置（方位和距离），水文、地理、气象等环境条件及有关历史情况。根据检测的目的和现场的调查资料，确定检测的范围和项目，研究采样点的数目和具体位置，确定采样的时间和频率等。根据监测设计（计划）实施采样，将安好的有效的采样器安装在指定的监测位置，按照规定的操作程序和确定的采样时间及频率采集样品，并如实记录采样实况和现场状况。将采集的样品和记录及时送实验室分析测试，按规定（或经核定）的分析方法进行样品分析。将测得的监测数据记录整理，填入报告表，对数据进行处理和统计检验，最后将监测数据资料整理入数据库，依据有关标准和规定进行评价，结合现场调查资料对监测数据作出合理解释，并写出综合研究（对策和预测）报告。报告经检验，符合预期要求，按规定程序上报；若不符合要求，做补充监测或另行监测。

从监测的对象和结果看，凡是反映水环境质量变化的、对人与水环境有影响的各种因素，及对水环境造成污染的各种成分，均为水环境监测的内容。

shuizhi moxing

水质模型 water quality model 描述或预测天然水体质量变化规律的数学形式。又称水体质量模型。环境数学模型中应用最广的一类。水质模型主要用来描述天然水体水质特征和自净能力，评价水质，预测污染程度和趋势，分析水污染事故风险，优化水质管理措施等。

分类 河流、河口、湖泊（水库）、地下水和海洋等天然水体虽有各自的水质模型，但基本形式大同小异。水质模型按用途分有两种类型：①研究模型，是在研究水环境中污染物的迁移转化规律时建立的模型，如富营养化模型可作为研究水体富营养化的工具。②管理模型，可作为水质规划和管理的一种辅助工具，是一种实用性的水质模型，如优化模型等。按模型结构也有两种基本类型：①简单的一级衰变模型，用来描述污染物在水环境中发生衰变的规律，如生化需氧量（BOD）、氨氮、亚硝酸盐氮、硫化物、酚、油类及有毒有害有机污染物等在水体中的衰变过程。②衰变和恢复相结合的水质模型，用来描述水体中由于多种因素引起的水质变化趋势，如溶解氧浓度在水体中的平衡模型包括污染物和生物的耗氧过程以及大气复氧和水生植物的光合产氧过程。按模型本身的特性，水质模型可分为输入不随时间变化的稳态模型与输入随时间变化的动态模型；给定一套输入只产生一个响应的确定性模型与用来描述危险性、可能性、可靠性或其他一些不确定性度量的随机性模型以及因果模型等。不论哪一类水质模型，都是将所研究的特定水体当作一个化学反应体系。在这个体系中，污染物的变化将遵守质量、能量守恒定律和流体连续性原理。化学反应速率、热和质量迁移速率、系统性质的变化、相平衡和相控制等关系式的合理联合，为污染物进入水环境过程的定量描述提供了理论基础，从而构成基本的水质模型。

基本要素 水质模型包括外部变量、状态变量、模型参数和通用常数等基本要素。①外部变量。又称着力函数。是影响水环境系统状态的外来特征的变量或数学表达式，包括污染物的输入、太阳辐射、温度、降雨和径流量等。②状态变量。是水质模型中出现的用来描述水环境系统特征的变量。如在模拟湖泊富营养化的水质模型中，浮游植物、有机物和各种营养物的浓度都是模型的状态变量。③模型参数。在水环境中所发生过程的数学表达式。对于特定的水环境，这些参数可以看作是常数。在因果模型中，参数具有特定的科学意义。④通用常数。在水质模型中与环境系统变化无关的常数，如气体常数和化学污染物的分子量等。用数学方程的形式将这些基本要素连接起来表示各种生物、化学和物理过程，这个数学表达式就叫水质模型。

建模的基本过程包括模型概化、结构识别、参数估计、模型验证、灵敏度和不确定性分析等。模型概化是根据所研究体系的特征和要解决的问题，将水环境系统描述为若干分立因子的连续区域，即具有一定形状、一定大小和体积的分量空间关系以及随时间变化的一个网络。结构识别是确定表征系统响应的参数及模型的函数结构的过程，用数学的方法来描述系统每个分量的过程和功能，确定在其范围内必须进行模拟的边界条件。根据已有的资料和数据进行初步的分析和判断，选定包括一定项目的模型，然后采用一定的数学方法和某些判断准则，对模型进行识别和检验，看其能否代表系统的真实，如果不能代表所研究水环境的真实，则需重新概化。参数估计是通过直接测定或一定的数学方法确定水质模型的特定参数。常用的参数估计方法有：实验测定法，设计一个特定过程的模拟反应器，在不同的时间取样分析反应物或反应产物，然后利用作图法或数学方法来确定其参数；现场测定数据的多参数同时估值法，包括梯度法、卡尔曼滤波法、单纯形法、网格法以及由污染物的化学结构数据计算的方法等。模型验证是检验所建立的模型能否真实地反映水环境的实际情况，必须使用在参数估计中未曾用过的现场测定数据检验模型的有效性。常用的方法是将模型的计算值与现场的实际监测值进行比较，偏离程度越小，模型的有效性越高。如果误差太大，则需重新概化、识别结构和估计参数。灵敏度分析一般是通过系统地改变所有不同的参数，并代入模型进行计算，将计算结果与模型参数的改变量进行相关分析，得到模型灵敏度的关系式。不确定性分析是研究由随机性引起的模型输入的不确定性对预测结果可靠程度的影响，常用的方法有蒙特卡罗分析法。

shuizhi

水蛭 water leech 生活在水中的蚂蟥的统称。又称水蚂蟥。包括医蛭属、鱼蛭属和牛蛭属等。见蛭。

shuizhi

水雉 *Hydrophasianus chirurgus*; jacana 鸻形目水雉科水雉属的一种。广布于古北界和东洋界。中国见于云南、广西、广东，有时伸展到河南与河北。



体大似雉，全长约58毫米。羽色冬夏不同。夏羽：头顶、面颊、喉和前颈呈白色，头后呈黑色；颈后呈金黄色，每侧镶有黑色条纹，肩部和背部呈橄榄色泛紫光；腰羽和尾羽呈黑色，两翅黑色相间。冬羽：原黑色部分大多换成褐色，尾羽变短。在生殖季节具有长而弯曲的尾羽。翅弯处具有角质的翼矩。常出没于莲塘、芦荡和池沼之间。趾和爪特别长，能轻步在莲叶上行走。以水生植物种子、水生昆虫、贝类、小鱼等为食。巢用芦苇、蒲草等编成，盘状，有时可漂浮在水面上。一雌多雄。6～7月间产卵，每窝4枚，卵陀螺形。孵化期22～24天，刚孵出的幼鸟即可游泳和潜水。

雌鸟不孵卵，而向每一雄鸟的窝内产4枚卵。每只雄鸟可孵卵两次，有6～8窝，总共24～32个卵。在大雨和涨水或受到惊扰后，水雉常选定其他地点另筑新巢，然后将卵移至新巢中。

shuizhong nengjiandu

水中能见度 visibility in water 水中视程。是将水中目标从背景中区别出来的最大视程。研究目的主要是解决图像在水中的传输问题。能见度是从大气光学借用来的术语。水中能见度比大气中的能见度低得多。海水中的水平视程通常为大气中视程的千分之一左右。水中目标在海水中经过长距离传输很难获得清晰图像，即使有足够光能量被水下观测系统所接收，也难以接收到高质量的图像。主要原因是光在海水中的衰减和散射比在大气中强烈得多，这种强烈散射掩盖了目标的图像。这种现象甚至在最清澈的海水中也会发生。

目标发生朦胧和模糊的原因很简单，图像即是携带目标或物体信息的光束，由于它没有被散射或吸收，而进入到人眼或水下观测系统形成清晰图像。如果人眼或水下观测系统同时接收到没有携带目标信息的海水散射光，这就造成了接收图像的模糊或信息量的丢失。水中目标的识别，取决于目标与背景之间的辐亮度和颜色的差别。随观察距离增大，水中的目标与背景的辐亮度的差别迅速减少，目标物变得更加模糊。由于水中能见度理论主要解决图像在水中传输的问题，因此由海洋辐射传递方程出发，可导出水中对比度传输方程和水中图像传输方程，用以研究水中的图像系统。

海洋光学中用海洋水体的光学传递函数来表征目标图像通过海洋水体后的模糊程度。显然海水的散射越强，水中目标图像弥散越大，这时，海洋水体的光学传递函数所表征的只有目标的轮廓信息，而表征目标精细结构的信息，由于海水的散射和吸收，已被强烈衰减。犹如大雾天气开车时，看不清前方汽车的尾灯。清洁大洋水，水中视程约20～50米，混浊近岸水，水中视程约2～10米。为了提高水下目标的探测距离和图像质量，可采用水下激光探测技术，即采用时间或空间分割方法剔除海水后向散射。一种方法是采用脉冲激光门控技术，根据水中目标和水体后向散射到达接收系统的时间不同，控制高速光开关，只接收水下目标的光脉冲回波信号，而剔除水体光散射信号。另一种方法是，限定和控制接收视场角，主要接受水下目标的激光回波信号，水体激光后向散射被剔除于接收视场角之外，这是提高水下目标观测距离的两种基本的激光探测技术。

shuizhong wuqi

水中武器 underwater weapons 能在水下毁伤目标或使敌方鱼雷、水雷失效的武器的统称。又称水中兵器。包括鱼雷、水雷、深水炸弹、反潜导弹以及反鱼雷、反水雷武器等。主要由水面舰艇、潜艇、飞机携载使用。用于攻击舰船，破坏码头、水坝和堤防设施，封锁港口航道，对抗鱼雷、水雷武器等。在海战中广为应用。鱼雷、水雷、深水炸弹在水中爆炸时，对舰船的破坏因素主要有水中冲击波作用、冲击波阵面后的水流作用和爆炸后气泡脉动作用。水中接触爆炸，可使舰船受到以上3种因素和弹片的共同作用而产生严重破坏。水中非接触爆炸，距离近时，这3种因素都作用于舰船，可引起局部性破坏；距离远时，主要是冲击波起作用，可使舰体变形或破损。水中爆破的冲击波超压比在空气中爆炸时增大许多倍，传播速度的衰减也远比在空气中小，因而能对水下目标和水面舰船的水下部分造成严重毁伤。这是爆炸性水中武器独具的特性。各国海军十分重视水中武器的发展。鱼雷已成为精确制导武器，正在采用许多最新技术成果，发展速度最快。水雷在第一次、第二次世界大战中曾发挥重要作用，战后60年来其技术亦有新的进展。深水炸弹的局限性较大，可作为近程反潜武器使用。反水雷武器，特别是探雷、猎雷器材等，技术上有新的突破。反鱼雷武器也得到相应的发展。

shuizhong

水肿 edema 皮下组织积聚组织间液过多的现象。临床表现为表皮紧张、肿胀，甚至发亮，失去弹性及皱褶，往往按之即凹陷，不能立刻平复，称为可凹性水肿。多发生于组织张力较低处（如眼睑、阴囊）及躯体最下部（如立、坐位时的小腿和足背部；仰卧位时的腰背部）。

正常情况下，血管内的液体与组织间液维持着动态平衡，血管内的流体静压和间质液的胶体渗透压，促使液体从血管内转向组织间隙。而血浆蛋白的胶体渗透压和间质液的流体静压则促使液体流入血管。水和可弥散的溶质在循环的小动脉端从血管内移到组织间隙，水及可弥散的溶质在微循环的静脉端，从组织间隙移入血管，小部分进入淋巴管后再回到静脉。

有些水肿是由静脉压升高（如心力衰竭），胶体渗透压降低（如营养不良、肝病、肾病综合征），毛细血管通透性增加（如局部炎症、变态反应）或摄入过多水分超过肾脏的排出限度（如补液过多）以及淋巴回流受阻等引起；有些是继发于肾脏排钠减少或钠回收增多（如醛固酮增多症）的结果。

针对病因，水肿常被分为心源性水肿（充血性心力衰竭）；肾性水肿（各种肾脏疾病）；肝性水肿（肝功能障碍）；局部性水肿（因局部损伤、炎症、过敏反应以及局部血液回流的机械性受阻等）；营养性水肿（低蛋白血症）；内分泌性水肿（见内分泌病）；妇女的经前期水肿、妊娠水肿、特发性水肿等。

首先查明病因，积极治疗原发病。针对水肿本身，可选用利尿药；适当限制钠盐摄入；对局部水肿应设法帮助回流，如将患肢抬高。

shuizhongdu

水中毒 water intoxication 水入量超过出量所致的病理现象。又称水过多。人体主要依靠垂体、肾上腺皮质和肾脏进行水的调节。但如果短时间内进水过多，超过人体所能调节的限度，肾脏一时无法将过多的水排出体外，过多的水存在体内，就会产生一系列症状。人体对水的最高耐受量为2 700毫升/米²体表面积。超过限度，细胞外液的电解质（主要是钠）浓度因稀释而降低，这不是真正的缺钠，故又称为稀释性低钠血症。

常见原因：①饮水过多或静脉输入葡萄糖过多（如低渗性脱水时滥用不含钠的液体）。②营养不良，血浆蛋白过低，血钠过低，

水中毒与缺钠性低钠血症的鉴别

	低渗性脱水 （缺钠性低钠血症）	水中毒 （稀释性低钠血症）
细胞外液量	减少	增多
体重	减少	增加
循环血量	不足	尚足
休克	重	无
尿量	尿少或无尿	应激所致者，因水潴留而无尿，输液过多所致者，先利尿，后尿渐少至无尿
肾功能	不良（循环血量不足所致）	正常
尿钠	无	多
血尿素	增高	正常
氮及非蛋白氮	增高	降低
血红蛋白及红细胞血浆蛋白	增高	降低

造成细胞外液渗透压降低，水由细胞外液进入细胞内液，有效循环量减少，造成水潴留。③肺炎、严重感染、休克及脑部疾患，抗利尿激素分泌增加，造成水潴留。④急性肾功能衰竭，少尿期。⑤在淡水中溺水。

临床表现：①中枢神经系统症状。由于脑细胞水肿，颅内压增高，出现视力模糊、疲乏、淡漠，头痛、恶心、呕吐、嗜睡，抽搐和昏迷，呼吸心跳减慢、视乳头水肿，乃至惊厥、脑疝。②由于水潴留，体重增加，细胞外液容量增加可出现水肿。③可有唾液及泪液分泌增加。初期尿量增多，以后尿少甚至尿闭。重者可出现肺水肿。

水中毒（稀释性低钠血症）应与低渗性脱水（缺钠性低钠血症）相鉴别（见表）。

水中毒的轻者只需限制水入量，重者用利尿药，如速尿。急性水中毒引起的抽搐、昏迷，采用5%氯化钠溶液，6毫升/千克体重静脉输入，速度不宜过快。对肾功能衰竭合并水中毒者，可考虑透析疗法。

shuiziyuan

水资源 water resources 广义的水资源是指地球上各种形态的（气态、液态或固态）天然水。包括大气中的水汽和水滴，海洋、湖泊、水库、河流、土壤、含水层和生物体中的液态水，冰川、积雪和永久冻土中的固态水，岩石中的结晶水。狭义的水资源是指可供人类直接利用，并能够不断更新的天然淡水，主要是指陆地上的地表水和地下水。水资源一词最早出现于1894年，当年美国地质调查局（USGS）设立了水资源处（WRD）并一直延续至今。

地球表面各种水体中水的储量很大，总量达到13.86×10^{9}亿立方米，但97.5%是咸水，储存在海洋及其他水体中，只有2.5%是淡水。而这些淡水中将近70%冻结在南极和格陵兰冰盖中，其余大部分是土壤水或者是不易开采利用的深层地下水。因此可供人类利用的淡水资源与其他资源一样，在数量上具有限性和稀缺性，不足世界淡水储量的1%。通常以淡水水体的年补给量作为水资源的定量指标，如用河川径流量表征地表水资源量，用含水层补给量表示地下水资源量。按此统计方法，中国多年平均地表水资源量为24 358亿立方米，地下水资源量7 643亿立方米，扣除二者之间相互转化的重复计算量，水资源总量为25 330亿立方米（2006）。

水循环　陆地上的各种水体都处于全球水循环当中，不断得到大气降水的补给，并通过径流和蒸发进行排泄，在长时期内保持水量的收支平衡。因此，水资源与其他资源不同，它可以通过水循环而不断得到更新。在多年均衡状态下，水体的贮存量称为静态水量，水体的补给量称为动态水量，前者和后者的比值即为水的更新周期。根据更新周期，地球上水的储量可分成两类：一类是永久储量，它的更新非常缓慢，如深层地下水、高山冰川中蓄积的水，每1 400～1 600年更新一次，取用后较难恢复。另一类是年内可以更新的储量，如河流水、湖泊水、土壤水、浅层地下水等，这部分水更新周期较短，并且在多年间可以保持动态平衡，它们就是通常所说的可利用水资源。由于大气降水是河流水、湖泊水、土壤水和地下水的总补给来源，因此，多年平均降水量就是某一地区社会经济系统和生态环境系统可利用水资源的总量。

基本属性　水作为自然环境的组成要素，既是一切生物赖以生存的基本条件和人类从事生产活动的主要资源，也是自然环境的重要因素，因此水资源同时具有自然属性、社会属性、经济属性和生态属性。自然属性是指水资源在流域水循环过程中的形成机理和演化规律，包括水资源的可再生性、时空分布不均性等。社会属性具有三方面的涵义：①水资源是人类社会生存和发展的必需品，因此流域内各地区的人群对流域水资源都应享有基本的使用权。②区别于其他不同的社会需要，生存用水权应当优先于发展用水权得到保证。③水资源开发利用应充分体现公平和可持续原则，包括代际公平、城乡公平、上下游公平和部门公平。经济属性体现在两方面：①由于水资源存在可供利用的经济价值以及可能引发的自然和人为灾害，水资源在经济上呈现出明显的利害两重性。②水资源为全社会所有，其所有权向具体使用者转让，或者水资源使用权向其他使用者转让，均要有一定的经济量度，加上水资源开发、利用和保护等措施的投入，共同赋予了水资源的内在和外部价值，由此形成了不同类型用水的水价。在水资源的各类属性中，自然属性最基本，对水资源自然属性的调控将影响到社会、经济、生态属性。水资源是经济发展的重要物质基础，对其综合利用既有商品生产，又有社会公益事业的性质，因而要经济属性与社会属性兼顾。生态属性在生态脆弱地区直接关系到生存环境，因而其重要性应高于经济属性。对于一般地区，也要实行生态属性与经济属性兼顾。

开发利用　水的用途十分广泛，不仅用于农业灌溉、工业生产、城乡生活，而且还用于发电、航运、水产养殖、旅游娱乐、改善生态环境等。水在人类生活中占有特殊重要的地位。为了使有限水资源得以充分发挥效益，世界各国都十分重视水资源的调查、评价和合理开发利用。为了提高水资源的利用率，水资源的开发利用已由单一目标发展到多目标综合利用，由地表水或地下水单一水源的开发发展到地表水和地下水等多种水源的联合开发，由水量控制发展到水质控制，由单纯经济观点发展到经济、社会、环境、生态等多因素的综合分析。水资源的供需体系已成了一个复杂的系统，必须用系统分析的方法，综合分析这些复杂的因素，为水资源的统一规划、管理和重大决策提供科学依据。

为实现中国的水资源可持续利用，水资源领域的研究重点集中在生态与环境需水、水资源合理配置、水资源的可再生能力和承载能力、水资源可持续利用评价、超长期水资源供需态势分析和水资源需求管理等方面。

推荐书目

陈家琦，王浩．水资源学．北京：科学出版社，2002.

shuiziyuan guanli

水资源管理 water resource, management of 运用行政的、法律的、经济的和技术的手段，合理开发、管理和利用水资源，以防治水污染，保护水资源，满足社会实现经济可持续发展对淡水资源的需求。水资源管理涉及水资源量与质的管理两个方面，内容包括水质和水量调查，水资源的合理规划、开发和利用，水源保护，水资源衰竭和污染的防止等。同时也涉及与水资源密切相关的工作，如保护森林、草原、水生生物，植树造林，涵养水源，防止水土流失，防止土地盐碱化、沼泽化、沙化等。

水是地球上一切生命赖以生存，人类生活和生产不能缺少的基本物质。由于世界人口的增长和社会经济的快速发展，用水量剧增，水资源产生紧缺，特别是在城市地区，水资源供需矛盾十分尖锐。一些地区水资源开采过度，导致生态环境破坏严重。另一方面，大量未经妥善处理的生活污水和工业废水的排放，使水体污染日趋严重，加剧了水资源紧缺的局面。水资源危机已成为当今人类面临的最严峻挑战之一。因此，必须加强对水资源的保护和科学管理。

加强水资源管理的主要措施如下：①制订水资源的长期管理规划。以国家和各地区社会经济的发展规划为依据，在流域综合规划和水资源评价的基础上，制定能满足该地区可持续发展需求的水资源利用与管理规划。②建立合理和科学的水资源管理体系，实行统一管理与分级、分部门管理相结合。首先应建立国家级统一管理机构，其职能是负责全国范围的水资源管理工作，确定总的管理目标和准则，组织和协调有关部门进行水资源现状的调查和分析，制订和实施水资源分配计划、水资源远景发展规划以及水污染综合防治政

策与措施，并监督和检查地方水资源管理机构的活动。其次是建立区域性水资源管理机构，按水系、流域或地理区域而不是行政区域来划分水资源管理区，对域内的水资源规划、管理以及水污染控制进行有效管理。③制定水资源管理法规。包括限制污染物排放量、控制用水量、强制循环用水和污水净化等一系列措施，制定技术政策和对违法者的制裁条令，并规定管理机构的职责范围以及和其他部门的关系等。④加强水污染控制，防止水体污染，特别是要重点保护好饮用水源地和主要水域功能区，以确保城市居民安全饮用水的供给。⑤依靠科学进步，发展各种节水工艺和技术，提高水的利用效率。通过建立合理的水价体系，提倡节约用水，减少水资源浪费。⑥把地表水、地下水、雨水和再生污水作为水资源整体考虑，进行水资源利用的全面规划和统筹安排。实施地表水与地下水联合调蓄，枯水期多用地下水，丰水期多用地表水，并采取措施将丰水期的地表水回灌至地下，既能解决水资源时空分布不均的问题，又能保护地下水的蓄存量。充分、科学地利用雨水水资源，将降雨有效地汇集、调蓄入地下，增加可用水资源量。在一些缺水地区，应重视污水资源化。将污水无害化，改善水质加以利用，不仅能消除水污染，而且可给工农业的发展提供新的水源，取得多种效益。⑦加强宣传教育，提高全民保护水资源和节约用水的意识，减少对水资源的浪费。

由于水危机的不断发展，水资源管理已成为全球瞩目的世界性问题。造成这种状态的主要原因之一是长期以来对水资源缺乏全面和深入的科学研究，对水资源未能合理利用。如能实行科学地利用和管理，水资源危机是可以防止的。

Shuizu

水族 Sui 中国少数民族。主要分布在贵州、广西、云南等省区的部分地区。人口406 902人(2000)。使用水语（属汉藏语系壮侗语族侗水语支）。过去有过一种古老的象形文字，称“水书”，多在宗教活动中使用。通用汉文。水族源于古代百越族系，由秦汉时西瓯中的一支演变而来，唐宋时与壮侗语族诸民族统称“僚”，明清时称“水家”、“水”等。主要从事农业在，种植水稻、小麦、棉花。都柳江水产丰富。流传各种形式的诗歌、故事、传说、寓言以及剪纸、刺绣、印染等工艺美术。民间舞蹈有**铜鼓舞**、**芦笙舞**、斗角舞等。村寨一般由有血缘关系的同姓组成。衣服多为青、蓝两色。男子穿大襟长、短衫，用青布包头。妇女穿蓝色大襟无领半长衣，青布长裤，衣裤四周镶花边，系青色绿花围腰，节日穿裙子，将长发梳成一把斜绾头上。以大米和糯米为主食，九阡糯米酒为佳酿。住房原为干栏式建筑，现为砖木结构的平房。家庭为一夫一妻制，有**不落夫家**习俗。丧俗繁杂，人死后，要给死者“开控”(设祭堂开吊)，现已逐渐简化。农历八月底到十月初的4个亥日都是“端”节，是水族最隆重的节日。过去信仰多神，相信万物有灵。1957年在贵州建立三都水族自治县，并在贵州、云南两省6个县先后建立了18个民族乡。


水族女子

Shuizu wenxue

水族文学 Sui literature 中国水族民众创作的文学。除少量使用汉字写的书面文学之外，绝大多数是在民间广泛流传的口头文学，包括神话、歌谣、传说、故事、童话、寓言等多种形式。

神话格调高昂，幻想奇特，大致可分为三类：①开天辟地神话，如《拱恩点恒》、《四兄弟争天下》等；②人类起源神话，如《人类起源》、《兄妹种瓜》等；③反映氏族斗争的神话，如《瓫沽下与瓫沽裸》等。歌谣按形式可分为双歌、单歌、蔸歌、调歌、诘歌等；按内容可分为古歌、迁徙歌、风俗歌、婚嫁歌、丧葬歌、生产歌、苦歌、农民起义歌、红军歌、颂歌等。主要作品有《开天地造人烟》、《端节歌》、《卯节歌》、《敬酒歌》、《迎客歌》、《诘俄讶》、《造棉歌》、《水中月》、《月亮山》、《简大王歌》、《水家寨里降救星》、《赞土改》等。这些作品主题鲜明、内涵丰富、语言简练、风格清新。传说、故事题材广泛，内容丰富。包括迁徙传说、风俗传说、铜鼓传说、水书传说、爱情传说、农民起义的传说故事、机智人物故事、动植物故事以及新故事等。主要作品有《燃火》、《端节的由来》、《月亮山》、《九仙与铜鼓》、《陆铎求学》、《勐虽被焚》、《叽啾桂》、《石马宝》、《简大王的故事》、《金贵的故事》、《满懂满》、《桐子梳油》、《邓恩铭的故事》、《石门怒火》等。童话有《包谷姑娘》、《葡萄故事》等。水族寓言含义深刻，讽喻性强，从内容上可分为道德性寓言和哲理性寓言，主要作品有《犁、船和风》、《乌鸦和老蛇》、《石匠和木匠》、《脚和眼睛》等。

最先出现的水族书面文学是古典诗词。迄今所知，第一篇水族书面文学作品是荔波县晚清秀才潘文秀的七言古诗《一两五》。水族现代书面文学较有成就的作家是邓恩铭和潘一志。邓恩铭（贵州荔波人，中共一大代表）酷爱文学，在短短的一生中，留下了许多优秀的诗篇。潘一志（贵州三都人）是一位承先启后的人物，存有《记拙录》诗稿及诗集《新旧人生观》。水族当代作家文学创作日趋活跃，较有影响的诗人、作家有潘毓章、石尚竹、潘朝霖、任菊生、王子壮、王凤刚、潘有圣、潘殿琴、石尚彬、罗万雄、胡荣权、韦丽娟、蒙启钊和潘茂金等。重要的诗歌作品有石尚竹的《竹叶声声》(获1985年第二届全国少数民族文学创作二等奖)，石尚彬的《黄果树，我心中的瀑布》，王凤刚的《呼唤歌》，潘殿琴的旧体诗词《临江仙·江津游》和《归国谣·盼祖国统一》；散文有罗万雄的《八月村寨歌欢》(获全国散文奖)，韦丽娟的《姑婆的梦》；小说有蒙启钊的小小说《相亲路上》、《郝科长的算计》，任菊生的《杨梅成熟的时候》(1990年获第三届全国少数民族文学创作特别奖)，以及反映水族抗日的大型话剧《乌卡》(潘茂金主笔，1992年获第三届全国少数民族题材戏剧剧本金奖，1997年获贵州省第二届戏剧文学奖)。



《水族文学史》封面

shuifa

税法 tax law 调整在税收活动中发生的经济关系的法律规范的总称。它是**经济法**的重要部门法，在经济法的**宏观调控法**中居于重要地位。

调整对象与体系 税法的调整对象是税收关系，包括税收体制关系和税收征纳关系。前者是指各相关国家机关因税收方面的权限划分而发生的社会关系，实质上是一种权力分配关系；后者是指在税收



上海市民在税务局纳税厅纳税

征纳过程中发生的社会关系，主要体现为税收征纳双方之间的关系。

与调整对象相一致，税法的体系由税收体制法和税收征纳法（包括税收征纳实体法和税收征纳程序法）构成。其中，税收征纳实体法依其所涉及的税种不同，又可以进一步分为商品税法、所得税法和财产税法。

税法原则　包括基本原则和适用原则。其中，基本原则主要有税收法定原则、税收公平原则和税收效率原则。适用原则包括实质课税原则、诚实信用原则、禁止类推适用原则和禁止溯及课税原则。在诸多原则中，税收法定原则是最基本、最重要的，它具体包括课税要素法定原则、课税要素明确原则和依法稽征原则。

税权分配　税法的核心问题是税权的分配，包括在国家与国民之间、在征税主体与纳税主体之间，以及在相关的国家机关之间的分配。从总体上说，税法作为分配法，应当确保税收利益在国家、企业、第三部门、个人等各类主体之间的均衡分配。因此，税法的设计，既要充分保护国家的税收利益，也要充分保护纳税人的权利，兼顾各类主体的利益。

在各类税权分配中，国家的税权分配是最受重视的。通常，国家的税权主要包括税收立法权、税收征管权和税收入库权。这些税权的分配，体现为国家的税收体制。如果这些税权分配得不够合理，就需要对税收体制进行改革。

中国自改革开放以来，分别于1984、1994年进行了两次规模较大的税制改革，并逐步实行了中央与地方的分税制，即将税种统一划分为中央税、地方税、中央与地方共享税，并建立中央税收和地方税收体系，分设中央与地方两套税务机构分别征管。

税收立法　各国的税收立法一般都以成文法的形式出现，这也是税收法定原则的体现。在立法形式上，又可以分为法典式的综合立法和单行法律式的分税立法。中国在税收实体法上采取的是按照税种的不同分别进行税收立法的模式，例如，在商品税领域，针对增值税、消费税、营业税和关税分别进行立法；在所得税领域，针对企业所得税和个人所得税等分别进行立法；在财产税领域，针对土地税、房产税、车船税等分别进行立法。在税收程序法上，中国采取的是相对综合的立法模式，即针对各个税种的征收管理，制定了《中华人民共和国税收征收管理法》，但该法不适用于海关税收的征收管理。

shuifu

税负　tax burden　在一定时期内由于国家征税而形成的人力、物力和财力负担。见税收负担。

shuifu zhuanjia

税负转嫁　tax shifting　纳税人在纳税之后，将其税收负担通过经济交易转移给其他经济组织或个人负担的过程。转嫁的结果，只是改变了税负归宿，国家的税收收入并无损失。

转嫁学说　西方经济学者有关税负转嫁的学说很多。重商主义者提出过单一消费税的主张。18世纪中叶法国重农学派创始人F.魁奈认为，农业是唯一的生产部门，只有农业才能使物质财富增加，生产出“纯产品”。工商业都是不生产的，它们只是改变物质财富的形态和位置。对工商业课征的一切税收，最终仍将转嫁于“纯产品”的地租上。据此，他提出了土地单一税的主张，即由占有土地的地主阶级负担全部税收。古典经济学派也承认税收是出自纯所得，但不限于土地的“纯产品”。英国的亚当·斯密把所得区分为地租、利润和工资。他认为地租税不能转嫁，利润税和工资税则常被转嫁给地主或消费者负担。大卫·李嘉图转嫁理论的出发点与斯密相同，但结论稍异。李嘉图认为地租税归地主负担，而利润税和工资税则最终由资本家负担。总之，按斯密之说，税收有时由消费者负担，但多以地主负担为主；按李嘉图之说，税收有时由地主负担，但多以资本家负担为主。近代美国经济学家E.R.A.塞里格曼认为，税负是否转嫁以及转嫁的程度要受多种因素所制约，提出11项转嫁原则，在此基础上对农业土地税、城市不动产税、动产税、资本税、利润税、工资税以及其他各税进行研究分析之后，他认为转嫁机会极少的税收是独占税、纯利税、遗产税、某些财产税与所得税。能够全部转嫁的税收，是货物进口税、物产税、营业执照税及公司总收入税。

转嫁种类　税负转嫁主要有以下三种情况：

①前转（顺转）。纳税人将其所纳税负向前转移给他人负担。其方法是将税负加在商品价格之上，随商品的销售，最终将税负转嫁给消费者。

②后转（逆转）。纳税人所纳的税负不能向前转移给消费者，而向后转嫁给销售者，如批发商纳税之后，因商品价格下跌，不能前转，就向后转嫁给销售的生产厂商负担。还有税收资本化，又称资本还原，也属于税负后转的一种形式。它是在商品出售时，买方将今后应纳的税款从所购商品的价值中预先扣除。以后之课税，名义上虽由买方缴纳，实际上是由卖方负担。

③消转。纳税人将税负不前转也不后转，而是从商品生产与流通的增加利益中抵消。抵消后仍可保持原有的利润水平。消转含义不清，有人主张改称“转化”，并认为转化与转嫁不同。转嫁是纳税人将税负转移给他人承担，而转化条件下的纳税人即负税人。

shuili fenliu

税利分流　separating profit from tax　中国对国有企业实现的利润采取税与利不同的上缴方式和管理办法。即企业先按税法规定向国家缴纳所得税，税后利润再在国家和企业之间进行适当分配。是处理国家与国有企业利润分配关系的一种形式。

历史沿革　从中华人民共和国建立到1982年，国家对国有企业采用收取利润的形式，不征所得税。1983年对国有企业实行利改税，建立了征收国有企业所得税制度。1984年10月起，对国有企业实行第二步利改税，把企业所得税后上缴利润的多种形式统一改为调节税，国家根据所有制权力应收取的利润也相应改为征税。1987年起，对国有企业实行承包经营责任制，把企业所得税和调节税都以上缴利润的形式对国家承包。1988年重庆市的国有企业首先进行税利分流试点，以后陆续扩大试点范围。

目的和作用　国有企业实行税利分流，目的在于发挥国家双重职能的作用，规范国家与企业的利润分配关系，创造平等竞争的条件，有利于统一市场的形成。税利分流的作用主要是：①国家对各种经济成分的企业统一征收所得税，使各类企业包括国有企业、集体企业、私营企业和外商投资企业在内，能在公平税负原则的基础上进行平等竞争。这不仅符合社会主义初级阶段积极发展多种经济形式的要求，也有利于对外开放的基本国策的贯彻执行。②实行企业所有权运用的自有资金归还固定资产投资借款的制度，能促使企业对贷款项目认真作可行性研究，努力在提高贷款使用效益上下工夫，建立起企业的自我约束机制；也能促使银行放贷行为合理化，建立起银行贷款的风险机制，为防止消费、投资双膨胀提供有利的条件。③国家以所

有者的身份根据宏观经济发展的要求和企业的实际情况，收取国有企业所得税后利润的一部分；其余部分留在企业运用，扩大企业的经营自主权，既能调动企业和职工的生产积极性，提高企业的经济效益，又能有效地贯彻国家的产业政策，充分发挥国家宏观调控功能，促进国民经济持续、稳定、协调地发展。④财政管理体制改革的方向是实行分税制。税利分流为改革创造了条件。除此之外，它还对投资体制、金融体制、价格体制以及国有企业管理体制等诸方面的改革起着促进作用。

shuiliang

税粮 grain tax 中国元朝主要赋税项目。以征收粮食为主，故得此名。其征收办法南、北不同。北方的税粮分为丁税、地税，因户而异。大体有以下几种情况：①工匠、僧道、也里可温、答失蛮、儒人等户，都是“验地”(按占有的地亩数) 缴纳地税，每亩3升。②军户、站户占有土地4顷以内的可以免税，4顷以上要按亩纳地税。③民户、官吏、商贾等“验丁”纳丁税。成丁的年龄估计是15岁。丁税每丁粟两石，驱丁 (即驱口)减半。凡当丁税者不纳地税，反之，当地税者也不纳丁税。但是，由于前两类户与后一类户之间互相买卖土地，以致发生纳税混乱，常常有一户同时负担丁税和地税的情形。南方的税粮分为夏、秋两税。秋税按亩征粮，税额没有统一的标准，各地区差别很大，同一地区内也因土地好坏分很多等级，有的低至1～2升，有的高达2～3斗。夏税征收的办法各地不一，有的地方征收粮食和丝、绵、布等实物，有的地区则征收货币 (钞)。据某些地区资料估算，夏税约当秋粮的一半。元朝统一江南之初，只在江东、浙西征收夏税。元贞二年 (1296) 起，在浙东、福建、湖广等地征收夏税，后来江西也征收夏税。元代江南夏、秋两税的税额是沿袭宋代的，但在延祐七年 (1320) 政府下令每斗添加2升，即增收2%。

在征收税粮时，无论南北，都要加收鼠耗、分例。按规定，每石税粮加征7升。各级官吏还常与地方上的豪强地主相互勾结，巧立名目，进行剥削，因此，一般百姓的税粮负担要比法定数额大得多。有的每石外加5斗，有时甚至一石税粮实际要交3石之多。

shuilü

税率 tax rate 据以计算应纳税额的比率。在与实际税率相比时，又称名义税率。税收要素之一。体现征税的深度，是衡量税收负担轻重的重要标志。在一定限度内，征税对象和税目不变的情况下，税率与税额的增减成正比。国家在运用税收取得财政收入时，经常通过变动税率来调整收入规模；在运用税收调节经济时，也经常通过变动税率来鼓励或限制某种经济的发展。

税率的类型较多。按税率与税基的关系划分，通常有比例税率、累进税率和定额税率3类（见比例税率、累进税率、定额税率）。比例税率不随税基变化而变化；累进税率随税基增加而累进提高；定额税率是以定额形式表示的单位实物量的税率。

分析税收负担轻重，要注意区别名义税率和实际税率。实际税率是实纳税额占征税对象应税数额的比率。当实纳税额小于应纳税额，或税基小于征税对象数额，或两个条件同时具备时，实际税率均小于名义税率。例如，在对企业所得按55%的税率征税时，假定全部所得10 000元，均属税基，也没有减税或免税，则应纳税额为5 500元，实际税额也是5 500元，其实际税率等于名义税率，均为55%。如果从应纳税额中减税25%，为1 375元，则实纳税额4 125元。在其他条件不变时，实际税率为41.25%。如果从全部所得额中扣除2 000元不予计税，税基即为8 000元，在其他条件不变时，实纳税额为4 400元，实际税率为44%。如果上述两个条件同时具备，则实纳税额为3 300元，实际税率为33%。

shuimu

税目 tax items 税法规定的征税对象范围以内的具体征税项目。又称课税品目。如中国现行的营业税设有交通运输业、建筑业、金融保险业、邮电通信业、文化体育业、娱乐业、服务业、转让无形资产和销售不动产9个税目。

设置税目具有两方面的作用：一是明确某一种税的征收范围，体现征税的广度，凡属列举税目以内的项目即为征税对象，反之为非征税对象；二是对具体征税项目加以归类和界定，以便针对不同的税目确定适用的税率和征收方法。

确定税目的方法主要有两种：一是列举法，即将征税对象逐一列出，如按照征税对象的经营项目或者收入项目等分别设置税目，必要时还可以在税目之下划分若干子目。列举法的优点是界限清楚，便于掌握；缺点是税目过多时不便查找，有些项目不容易归类。二是概括法，即按照征税对象的类别设计税目，如按照货物类别或者经营行业设计税目。概括法的优点是税目比较少，查找方便；缺点是税目过粗，不利于体现国家的特定政策。

实际工作中，上述两种方法可以同时运用，如中国现行的消费税按照应税消费品类别设置14个税目，其中部分税目下设若干子目（如在烟的税目之下设置卷烟、雪茄烟、烟丝3个子目）。

shuishou

税收 taxation 国家凭借政治上的权力，按照法律规定标准取得财政收入的一种方式。在历史上又称为赋税、租税或捐税。任何税收都是由纳税人、课税对象和税率3项基本要素构成的。它体现了以国家为主体在国家与纳税人之间形成的特定分配关系。

起源 在中国，税收起源可以上溯到夏、商、周时实行的贡、助、彻制，不过具体内容并无史籍记载，一般认为属于地租和课税的合一。有历史典籍可查的对土地产物的直接征税，始于春秋时，鲁宣公十五年（前594）年实行的“初税亩”。对工业和商业课征的税收，可以上溯到西周和春秋战国时的关市之赋、山泽之赋以及盐铁、茶酒之征。税收一直是历代王朝财政收入的主要来源。在外国，随着商品经济的发展，税收种类逐渐增多，税收收入规模也逐渐扩大。

特征 税收同其他财政分配形式相比，具有3个基本特征：①无偿性。不付报酬，无偿征收，不再把已征税款偿还给原来的纳税人。②强制性。国家的税收是以法律形式规定的，纳税人必须依照国家税收法令缴纳税款。③固定性。即课税对象、税目、税率、应纳税额、纳税期限等都由法律规定，并有一个比较稳定的适用期间。以上3个特征缺一不可，是税收与公债、规费、罚没和财政发行等财政分配形式区别的标志。

作用 在不同社会制度的国家，社会的经济基础和经济条件不同，国家的职能不同，税收的作用也不同。就是在同一社会制度下，由于各个历史时期的经济条件和政治经济任务不尽相同，税收发挥的作用也不尽相同。在封建社会，税收保护了地主阶级对土地私有的合法地位，巩固了封建统治。轻徭薄赋在某种程度上被用来鼓励和发展农业生产，促使户口庶繁，并且使逃亡农民重新成为纳税的编户，增加了农业劳动力。苛征重敛往往成为爆发农民起义的一个重要原因。在资本主义社会，税收保护了生产资料的资本家私有制，维护了资产阶级的统治。资本主义发展初期，税收对于资本主义原始积累，打击封建势力，确立资本主义经济的统治地位起过一定作用。垄断资本主义时期，税收被用来作为国家干预经济，缓解经济危机的一个经济手段。

中华人民共和国建立以来，社会主义税收在为国家积累大量财政资金，保证国家重点建设；实现财政收支平衡，巩固工农联盟，保护和发展社会主义经济，配合资本主义工商业和个体经济的社会主义改造；对于支持生产，监督各项经济活动，都起过重要作用。在市场经济条件下，中

国的税收从更多的方面参与分配和监督，调节收入，有利于保障企业相对独立的经济实体的地位，增强企业活力，提高经济效益；有利于引导企业在国家宏观政策指导下进行经济活动；有利于在保障公有制经济主导地位的前提下，促进多种经济形式和经营方式的合理配置和共同发展；有利于调整城乡之间，地区之间，以及贫富之间的差距；有利于正确贯彻对外开放政策和促进对外经济技术合作。

分类　按课税对象，可以分为货物和劳务税、所得税、财产税和其他税；按税收的管理和支配权限，可以分为中央税、地方税和共享税；按收入的形态，可以分为货币税、实物税；按征税的计算标准，可以分为从价税、从量税和复合税；按在税制中所处的地位，可以分为主体税和辅助税，按税负的转嫁和归宿，可以分为直接税和间接税。

推荐书目

王诚尧，胡中流，王佩苓. 国家税收. 修订本. 北京：中国财政经济出版社，1984.

shuishou chengshu

税收乘数　tax multiplier　经济学中用来表示税收的变动引起国民收入成倍变动的系数，它等于总收入变动量对税收变动量的比率。又称赋税乘数。在这里，税收变动的影响仅指税收绝对量变动对总收入的影响，即仅指与总收入和税率无关的自主性定量税收对总收入的影响作用。

自主性定量税收的变动对总需求和总收入的变动具有放大效应，其原因在于：当政府降低税收时，个人的可支配收入增加，人们将因此增加消费，从而使总收入增加，并且与投资乘数的原理相似，消费需求的这种初始增加又会进一步引起总需求和总收入的一系列增加；相反，当政府增加税收时，个人的可支配收入减少，人们将因此减少消费，并引起总需求和总收入的一系列减少。由于税收与收入的变动是反向的，所以税收乘数本身是负数，例如，假设政府把自主性税收减少100万元。这首先意味着个人的可支配收入增加了100万元，而如果人们把其中的3/5用于消费，即购买各种消费品，那么在这一时点，经济中的总收入就增加了60万元；接下来，这新增的60万元收入中又会有3/5被用于消费，于是总收入又增加36万元。这一过程将不断进行下去，最终总收入将增加（100×3/5+100×3/5×3/5+…）万元，即150万元。也就是说，这个经济的税收乘数为−1.5。

一般地说，如果用K_T表示税收乘数，MPC表示边际消费倾向，那么在税收为自主性定量税收的简单的经济模型中，税收乘数的计算公式为：

$$K_T=-\frac{\mathrm{MPC}}{1-\mathrm{MPC}}$$

在上面的例子里，边际消费倾向MPC =0.6，于是，税收乘数

$$K_T=-\frac{\mathrm{MPC}}{1-\mathrm{MPC}}=-\frac{0.6}{1-0.6}=-\frac{0.6}{0.4}=-1.5$$

税收所具有的乘数作用使税收也成为了一种可利用的财政政策工具。特别是当经济出现衰退和失业时，政府可以通过减少税收来刺激私人的消费需求，从而使总收入增加，以达到充分就业。不过，由于MPC小于1，所以与政府支出乘数相比，税收乘数的绝对值要小一些，这意味着减税对经济的刺激作用比增加政府支出来的小。

见乘数原理、投资乘数、政府支出乘数、平衡预算乘数。

shuishou dimian

税收抵免　tax credit　一国政府在对本国居民源于境外的所得征税时，允许其在全部应纳税款中依法抵扣其在境外已纳的税款，从而全部或部分地免除其境外所得在本国的纳税义务的一种避免重复征税的方法。

避免重复征税是税法中的一个重要问题，而税收抵免是解决重复征税的最为重要的法律方法。税收抵免依其适用的主体，可分为直接抵免和间接抵免。前者适用于同一经济实体的纳税人的税收抵免，如总公司与分公司因其属于同一经济实体，因而可以进行直接抵免；后者主要适用于在经济上存在紧密联系而在法律上又各自独立的经济实体之间的税收抵免，如母公司与子公司之间的税收抵免。

税收抵免依其准予扣税的数额，可分为全额抵免和限额抵免。限额抵免要求纳税人的抵免额不得超过其在外国所得依据本国税法规定计算的应纳税额。由于限额抵免有助于保护本国的税收利益，因而其适用更为普遍。在本国税率与外国税率相同的情况下，限额抵免的效果与全额抵免的效果相同。

shuishou fenge

税收分割　tax cut apart　中央政府与地方政府在税收权限上的划分。是各级政府间财政关系协调的有机环节和重要组成部分，是财税体制中不可缺少的内容。

有关税收分割的方式包括：①分割税额，即先统一征税，再将税收收入按照一定比例在中央与地方政府之间加以分割，是对税收的最简单的分割方式。②分割税率，即由各级政府对同一课征对象按照不同的税率征收。这是一种按税源分率计征的方式，它可以进一步划分为：a. 上级政府对某一税基按照既定比率征税并将税款留归本级财政，之后由下级政府采用自己的税率，对相同的税基课征且自行支配该税收款项（下级政府亦可以在上级政府征税的同时或之前按自己的税率对同一税基课税）；b. 上级政府在对某一税基采用自己的税率征收本级税款的同时，代替下级政府按照下级政府的税率对同一税基课征，然后将这笔税款还给下级政府，这种方式又称“税收寄征”。③分割税种，即按税种划分收入范围。指在税收立法权、税目增减权和税率的调整权（有时也包括税种的开征和停征权）等权限主要集中于中央的条件下，根据各级政府行使职能的需要，结合主体税和辅助税中各个税种的特征及收入量等因素，把不同税种的收入分割给各级政府财政。这种方式确定了某些税种的收入隶属关系，但地方政府并不享有中央的税收立法权。④分割税制，即分别设立中央税和地方税两个相互独立的税收制度和税收管理体系。中央与地方均享有相应的税收立法权、税种的开征和停征权、税目的增减权和调整权，并且有权管理和运用本级财政收入。

shuishou fudan

税收负担　tax burden　在一定时期内由于国家征税而形成的人力、物力和财力负担。简称税负。税收负担的主体是负税人，如果指的是一个国家的负税人整体，税收负担就是指这个国家的总体税收负担；如果指的是一个国家的某一经济成分、某一行业、某一企业或个人，那么，税收负担就是指这个国家的某一经济成分、行业、企业或个人的税收负担。有人把税收负担概括为“纳税人在一定时期内所缴纳的税款”，这尚不够全面。因为：①在存在税负转嫁的条件下，纳税人不一定就是负税人。②在劳役税和实物税条件下，税收负担也并不表现为缴纳的税款。

税收负担的轻重，反映着一定时期内社会产品或国民收入在国家与负税人之间的分配数量关系，它历来是税收理论研究、税收制度设计以及税收政策制定的核心。任何一国的税制设计都是为了解决两个问题：如何确定税负总量；如何将税负总量进行合理分配。因此，税制设计也可以被称作税负设计。国家通过在不同纳税人、不同行业、不同地区之间的税负分配，形成国家的税收政策。中外古今学者对税收负担都曾提出过各种不同的见解：有主张“敛从其薄”，即轻税负；有主张“取民有度”，即税负要符合能力原则；还有的主张“世有事即役繁而赋重，世无事即役简而赋轻”，即税负轻重应视国家需要而定；更有的探求“最佳税负”，即某种能够带来国家财政收入最大化的税负量度。

shuishou guanxiaquan

税收管辖权 tax jurisdiction 主权国家根据法律拥有和行使的征税权力。是国际法公认的国家基本权利。除《维也纳外交关系公约》(1961) 和《维也纳领事关系公约》(1963) 对外国使、领馆官员的税收管辖权规定有限制的条款以外，主权国家有权按照各自政治、经济和社会制度，选择最适合本国权益的原则，确定和行使税收管辖权，规定纳税人、课税对象及应征税额，外国无权干涉。

范围 一国行使税收管辖权的范围，在地域上指本国的领土疆域；在人员上指本国的所有公民和居民，包括本国人、外国人、双重国籍人、无国籍人和法人。

原则 ①属人原则，又称属人主义。即以纳税人（包括自然人和法人）的国籍、登记注册所在地或者住所、居所和管理机构所在地为标准，确定其税收管辖权。凡属该国的公民和居民（包括自然人和法人），都受该国税收管辖权管辖，对该国负有无限纳税义务。②属地原则，又称属地主义。即按照一国的领土疆域范围确定其税收管辖权。该国领土疆域内的一切人（包括自然人和法人），无论是本国人还是外国人，都受该国税收管辖权管辖，对该国负有有限纳税义务。

分类 世界各国行使的税收管辖权，大体分为居民管辖权、公民管辖权和地域管辖权。实质上，前两者是基于属人原则所确立的税收管辖权，后者是基于属地原则所确立的税收管辖权。故税收管辖权亦可归纳为居民（公民）管辖权和地域管辖权。

概况 一国采用何种税收管辖权，由该国根据国家权益、国情、政策和在国际上所处的经济地位等因素决定。一般地说，资本技术输入较多的发展中国家，多侧重维护地域管辖权；资本技术输出较多的发达国家，多侧重维护居民（公民）管辖权。大多数国家为维护本国权益，一般都同时行使两种税收管辖权。如中国、新加坡、马来西亚、泰国、阿富汗、日本、印度、印度尼西亚、巴基斯坦、菲律宾、奥地利、比利时、丹麦、挪威、瑞典、芬兰、瑞士、卢森堡、德国、希腊、意大利、西班牙、葡萄牙、英国、爱尔兰、摩纳哥、墨西哥、哥伦比亚、萨尔瓦多、孟加拉、洪都拉斯、秘鲁、澳大利亚、新西兰、斐济群岛、巴布亚新几内亚等。在国际上单一行使地域管辖权的国家有文莱、法国、荷兰、玻利维亚、多米尼加、危地马拉、尼加拉瓜、巴拉圭、巴西、厄瓜多尔、巴拿马、委内瑞拉等；美国同时行使居民管辖权、公民管辖权和地域管辖权。各国同时行使两种不同的税收管辖权必然导致国际双重征税的扩大化。

推荐书目

葛惟熹. 国际税收教程. 北京：中国财政经济出版社，1987.

shuishou jiazheng

税收加征 additional taxation 在按照法定计税依据和税率计算的应纳税额的基础上加征一定比例的税收。中国的税收加征主要采取加成征收和加倍征收两种形式，前者是在按照法定计税依据和税率计算的应纳税额的基础上加征一定成数的税额（一成即应纳税额的10%），后者是在按照法定计税依据和税率计算的应纳税额的基础上加征一定倍数的税额（一倍即应纳税额的100%）。税收加征实质上是税率的延伸，是在法定税率不变的情况下加重纳税人税收负担的一种措施，通常适用于所得税，并仅在应纳税所得额超过一定数额的时候使用。

在中国，税收加征的运用主要有两种情况：一是对某些纳税人取得的过高收入加以调节；二是配合国家的某些政策对某些经营活动加以限制。《中华人民共和国个人所得税法》规定，对于劳务报酬所得一次收入畸高的，可以加成征收个人所得税。《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》规定，对于单位、个人获准征用或者占用耕地超过2年不使用的，可以按照规定税额加征2倍以下耕地占用税。

shuishou jianmian

税收减免 tax reduction 对纳税人应纳税款给予部分减少或全部免除。税收优惠的重要形式之一。

国家税收制度是根据国民经济的一般情况制定的，具有普遍性。但是，在国民经济的发展过程中，总会出现一些个别的、特殊的或临时的情况，如新产品的开发、自然灾害的发生等。为了把征税的普遍性和特殊性结合起来，更好地体现税收政策，以利于生产的发展，国家以法律形式，在统一的税收制度基础上，对某些征税对象和纳税人的税收实行减税或免税优惠。

税收减免方式是：①从时间上可划分为定期减免和不定期减免。前者限于在规定的期限内给予减税、免税，过期一般不再继续减免照顾；后者是对特定的纳税人和特定征税对象在一定范围内给予的减税、免税，没有固定的减免时间限制。②从性质上可划分为政策减免、困难减免和一般减免。政策减免指配合国家有关政策所给予的减税、免税；困难减免指对纳税人因特殊情况纳税有困难而给予的减税、免税；一般减免指其他一般性的减税、免税。

shuishou raorang

税收饶让 tax sparing 在处理避免国际双重征税事务中，居住国或者国籍国政府对于本国居民（公民）在非居住国或者非国籍国得到减免的所得税视同已经征税给予抵免，不再按照本国税法的规定补征。又称税收饶让抵免、虚拟税收抵免。税收饶让以税收抵免为前提，是税收抵免的延伸，是对跨国纳税人的一种税收优惠。

按照国际税收抵免的惯例，除了在非居住国或者非国籍国缴纳的税额超过了按照居住国或者国籍国税法规定计算的应纳税额以外，跨国纳税人在非居住国或者非国籍国投资的税负和在居住国或者国籍国投资的税负，通过税收抵免以后，一般是相等的。这种抵免机制带来的税负拉平的趋势，常使发展中国家吸引外国投资的努力受到影响。因为发展中国家为了鼓励外国投资，可能在一定时期内对于外国投资者给予免征或者减征所得税的优惠待遇。如果作为发达国家的居住国或者国籍国不考虑这种情况，对于非居住国或者非国籍国所减免的所得税加以补征，就会使发展中国家为吸引外资而实施的税收优惠落空，外国投资者并没有从中得到实惠，只不过将发展中国家减免的所得税转移到资本输出的发达国家，增加了资本输出国的税收收入。为了使发展中国家对于外国投资者采取的减免所得税的优惠措施不因被投资国家补征所得税而变得无效，可以采取税收饶让的办法。根据这种办法，资本输出的发达国家作为居住国或者国籍国，不仅对于本国居民（公民）已经缴纳的非居住国或者非国籍国所得税给予抵免，而且对于作为非居住国或者非国籍国的发展中国家给予本国居民（公民）的所得税减免视同已经缴纳的所得税给予抵免。

shuishou youhui

税收优惠 tax preference 为了配合国家在一定时期政治、经济和社会发展的总目标，在税收方面相应采取的激励和照顾措施。是国家干预经济的重要手段之一。中国早在公元前4世纪的秦国，就曾采取过鼓励农业生产的税收减免措施，如对努力耕织，增产粟帛的，免除其力役负担；为解决本国地多人少、不利于农业发展的矛盾，对邻国农民自愿入秦的，除提供田宅外，还给予免除三代徭役的照顾。现代各国采取的税收优惠形式，主要包括有减税、免税、退税、税式支出、投资抵免、税前还贷、加速折旧、亏损结转抵补和延期纳税等。

shuishou zhengce

税收政策 tax policy 指导税收制度建立和改革的依据，处理税收活动中各种关系的基本原则。它受国家总政策和总任务的制约，服从国家的总政策，为国家的总任务服务。由于各个国家的国情不同，所制定的税收政策也不相同。即使在同一个国家，由于不同时期的经济情况和施政方针的差



税务工作人员向农民介绍涉农税收优惠政策

异，各个时期的税收政策也不完全一致。

中华人民共和国建立之初，国家的首要任务是解放全中国，恢复和发展国民经济。据此，国家的税收政策以保障革命战争的供给，照顾生产的恢复和发展及国家建设的需要为原则，简化税制，实行合理负担。1953年，根据中共中央提出的“实现社会主义工业化，对农业、手工业和资本主义工商业进行社会主义改造”的总路线，这一时期的税收任务和税收政策，一方面是要更多地积累资金，有利于国家重点建设；一方面是要调节各阶级收入，有利于巩固工农联盟，并使税制成为保护和发展社会主义、半社会主义经济，有步骤、有条件、有区别地利用、限制、改造资本主义工商业的工具。对公私企业采取“区别对待，繁简不同”。在税收负担上使工轻于商，生产资料轻于消费资料，日用品轻于奢侈品，有利于国计民生的私营工商业轻于无益或少益于国计民生的私营工商业。1958年，为适应生产资料所有制的社会主义改造已基本完成后的经济形势，国家提出了“基本上在原有税负基础上简化税制”的政策方针。1978年中国实行改革开放政策后，提出合理调节各方面的经济利益；正确处理国家、企业和个人之间的关系，中央与地方的关系；充分发挥税收促进国民经济发展的作用。1992年中国确定建立社会主义市场经济体制之后，税收成为政府调节经济的重要手段，政策的实施趋向一般市场经济国家的准则，即在经济繁荣时采取加税政策，而在经济萧条时采取减税政策，并以此配合货币政策的实行，达到稳定市场经济秩序和刺激纳税人经济活力的目的。

shuishou zhidu

税收制度 tax system 国家在税收管理方面所建立的一整套制度。简称税制。包括税收法规、征收管理制度、税收管理体制等内容。税收法规是指国家按照一定的立法程序制定的各项税收法律、法规、规章和规范性文件，这是税收征收机关和纳税人据以分别办理征税、纳税事项的法律依据。征收管理制度是指在税收征收管理方面制定的税务登记、账簿和凭证管理、纳税申报、税款征纳、税务检查、法律责任等制度。税收管理体制是指在中央和地方各级政权之间划分税收管理权限（主要包括税收的立法权、征收管理权和收入归属权等）的规范。

税收制度属于上层建筑，它决定于经济基础，又反作用于经济基础；受制于一定的政权性质，又反过来为巩固一定性质的政权服务。因此，在不同社会制度的国家，即使存在经济体制的共性，税收制度也是有所不同的。而在同一国家的不同时期，由于经济基础的发展变化，税制往往也要随之相应地作出不同程度的改变。在中国，各个时期的税收制度在税种、税目的增删，税率的修订，税收政策的调整，以及征管方法和税收管理体制的改进等各个方面，也都有不同程度的变革。

shuiwu chufa

税务处罚 tax punishment 税务机关对违反税收法律而尚不够刑事处分的当事人所给予的处罚。全称税务行政处罚。处罚的形式主要有：①罚款；②限期照章补缴税款并加收滞纳金；③正式书面通知纳税人开户银行扣缴入库；④吊销税务登记证，收回由税务机关发给的票证；⑤提请工商行政管理部门吊销营业执照，停止其营业；⑥提请法院强制执行。

shuiwu daili zhidu

税务代理制度 tax agent system 由税务中介机构接受纳税人或扣缴义务人的委托，在规定的范围内，代为办理纳税事宜的民事行为。是规范税务中介机构代理纳税人办税的一项制度。根据1996年11月12日中华人民共和国人事部、国家税务总局发布的《注册税务师资格制度暂行规定》的规定，只有取得中华人民共和国注册税务师资格并注册的人员，加入税务代理机构后才能从事税务代理业务。

税务中介机构 以税务代理人的身份从事税务代理业务的中介服务机构（如税务师事务所、会计师事务所、律师事务所等）。它可以是由注册税务师合伙设立的专门组织，也可以是由一定数量的注册税务师组成的负有限责任的代理公司或兼职代理机构，是实行独立核算、自负盈亏的经济实体，其收入也要依法纳税。中国在1996年11月颁布了《注册税务师资格制度暂行规定》，对从事税务代理活动的专业人员实行注册登记制度。

法律关系与责任 在中介机构以税务代理人的身份接受纳税人或扣缴义务人委托办理税务事宜中，形成委托方与受委托方之间的权利与义务关系。这种关系属于民事法律关系，而不是税收法律关系，并不改变纳税人和扣缴义务人的纳税责任。但是，如若代理人因工作失误导致纳税人和扣缴义务人发生不必要的损失，税务代理人则应承担民事法律责任。

业务范围 ①办理税务登记、变更税务登记和注销税务登记；②办理发票领购手续（增值税发票除外）；③办理纳税申报或扣缴税款报告；④办理缴纳税款和申请退税；⑤制作涉税文书；⑥审查纳税情况；⑦建账建制，办理账务；⑧税务咨询，受聘税务顾问；⑨税务行政复议等。

作用 ①降低征纳费用。专业代理人接受纳税人的委托，按照国家税收政策和法规代理纳税，可以减轻纳税工作的负荷和压力，避免纳税人因违反税法规定而遭受不必要的处罚和损失，从而降低纳税费用。②维护纳税人和国家双方的权益，既保证税款足额上缴，又使纳税人在可能的范围内享有各种优惠权利。③协调征纳关系。④发挥社会中介机构的独立公证作用。

shuiwu guanli

税务管理 tax management 税务机关为保证实现税收职能，依据客观经济规律和税收特点，对税收分配活动全过程进行决策、计划、组织、指挥、协调和监督管理的活动。又称税收管理。

在中国，税务管理的任务、内容和原则是：

任务 ①执行税收政策法令，贯彻税收管理体制的规定，掌握税源变化，提出一定时期税收收入目标，组织税收活动正常进行。②坚持以法治税，监督纳税人依法履行纳税义务，正确处理国家同企业和个人的分配关系，保证完成组织收入任务。③充分发挥税收杠杆作用，促进国民经济持续、稳定、协调发展。

内容 ①制度管理。健全税收法制和各项管理制度，强化税收组织收入和宏观调控功能，逐步理顺国家、企业和个人之间的分配关系。同时要制定和贯彻执行税收管理体制，正确处理中央与地方税收管理的权限，充分调动中央和各级地方政府管理税收的积极性。②税收计划、税收统计和税收会计的管理。担负税收核算和监督的任务，是税收工作实现科学管理的重要工具。通过计划、会计、统计管理，分析预测税源和税收的发展趋势，为组织收入工作提出明确目标，促进税务管理，增强预见性，减少盲目性，调动各级税务机关和全体税务干部的积极性。③征收管理。包括税收的宣传，税收的征收、管理、检查，税收的促产等。科学严密的征收管理，是税务管理的中心环节。通过大量的日常征收管理工作，贯彻执行国家税收政策法令；有效地集中分散在各个方面、各个环

节的税收，及时足额地纳入国库；发挥税收调节生产、调节分配、调节消费的职能作用；实现帮助企业加强经济核算、提高经济效益、促产增收工作。④机构和干部管理。健全税务专业管理机构，完善税务机构、干部管理体制，培养和造就一支政治、业务素质高的税务干部队伍，这是加强税务管理的组织保证。税务机构分散、点多、面广，税务干部经常同钱财打交道，手中握有一定权力，又往往是独立进行工作，加强税务机关的廉政建设至关重要。

原则 ①以法治税的原则。税收是以法律为依据进行的特殊分配，一征一免，征多征少，既体现国家政策，又关系到生产发展和人民群众的切身利益，坚持以法治税，是税收管理全过程应遵循的原则。②从经济到税收的原则。税收同经济息息相关，经济决定税收，税收又反作用于经济。制定税收制度和税收政策、法令，要有利于社会主义市场经济的发展；在税收管理工作中，要面向生产、关心生产，在促进生产发展的基础上增加税收收入。③统一领导、分级管理的原则。税收具有涉及面广、政策性强的特点，税收管理具有较大的集中统一性。要统一税法，集中税权，强化税收管理。税务机构实行上级税务机关与同级政府双重领导，以上级税务机关领导为主的管理体制。同时又要注意发挥中央和地方两个积极性，给地方一定的管理权，以便因地制宜地处理税收问题。④政策与任务一致的原则。正确处理执行税收政策与完成收入任务的关系，坚持依法办事，依率计征，在正确执行税收政策的前提下，促产增收，努力完成税收计划任务。⑤专业管理与群众管理相结合的原则。在加强专业税收管理的同时，要发动群众参加税收管理。加强税收宣传，提高群众依法纳税的自觉性，依靠群众协税护税，把税务管理建立在可靠的群众基础上。

shuiwu jicha
税务稽查 tax audit 税务机关依法对纳税人、扣缴义务人履行纳税义务、扣缴税款义务的情况进行税务检查和处理工作的总称，具体包括日常稽查、专项稽查和专案稽查等。其基本任务是按照国家税法，查处税收违法行为，保障税收收入，维护税收秩序，促进依法纳税，保证税法的实施。为此，税务稽查必须以事实为根据，以国家发布的税收法律、法规、规章为准绳，依靠人民群众，加强与司法机关和其他有关部门的配合。

shuiwushi shiwusuo
税务师事务所 taxation firm 在中国专门从事税务代理业务的中介服务机构。必须配备一定数量的注册税务师。是实行独立核算、自负盈亏的经济实体，其收入要依法纳税。应当向省以上注册税务师管理中心提出书面申请，并报送下列资料：①税务师事务所的名称、组织机构、业务场所等；②税务师事务所发起人、主要负责人的姓名、简历及有关证明文件；③税务师事务所出资人的出资情况；④税务师事务所从业人员情况；⑤税务师事务所章程合同或协议以及内部管理制度等；⑥国家税务总局要求的其他资料。经审查批准后，到当地工商行政管理机关办理工商登记，领取营业执照，依法开展代理业务。

shuiwusi zhidu
税务司制度 commissioner of customs, system of 中国近代海关以外籍总税务司和税务司为主体建立的海关行政管理体系。起源于1854年的江海关税务管理委员会，1858年中英《天津条约》及其附约《通商章程善后条约》签订后逐步形成。

1859年，李泰国就任中国海关首任总税务司，继而各口海关设税务司。1863年，R.赫德接替李泰国，次年制定《通商各口募用外人帮办税务章程》，明确各关税务司和帮办等洋员均由总税务司募请调派，确立总税务司在海关的独裁地位。税务司系总税务司所派，并非海关监督属员；虽是帮办税务，实为主管各关业务。建立总税务司署和各口税务司署一整套海关行政管理机构。依各国在华政治势力和贸易额，决定任用该国人员的人数，使中国海关具有"国际性"。税务司制度的实施，促使中国海关引进西方的海关管理办法，保证中央税收；也使列强各国监督中国海关遵守不平等条约，保证外商享受种种在华政治经济特权。在此制度下，中国关税成为对外债赔款的最可靠担保。1901年签订的《辛丑条约》将距通商口岸五十里内常关划归税务司管辖。1911年10月武昌起义爆发后，总税务司下令起义省份税务司截留税款，并最终攫夺中国税款保管权20年。

shuixiang
税饷 中国明政府对出海贸易船货收取税课以充兵饷的银两。嘉靖年间，北部边防吃紧，屡屡增兵增饷，嘉靖二十九年(1550)后，京边岁用多者过五百万，少者亦三百余万。岁入不抵岁出之半。因此，明政府开始对东南沿海各地的私人海上贸易活动，开海禁增税收，以所入饷军。隆庆元年(1567)，明廷开海禁，在海澄县正式设港通商，开征洋税，准贩东西洋，称开洋禁。万历初年，议准福建地方官奏请，将税课充兵饷，是为税饷。税饷由海防官经管，由其向出海贸易商船发放引票。商人领取引票时须纳税，称引税。行东西洋之船，每引税银三两，行鸡笼、淡水等地之船，税银一两，后来分别增至六两和二两，引税之外，征税项目还有"水饷"、"陆饷"和"加增饷"。水饷出于船商，以船阔狭为准。行西洋船阔一丈六尺者，每尺收税银五两，一船需银80两。每多一尺递加银五钱；二丈六尺以上阔船，每尺抽税银十两，一船抽税银260两。行东洋船，每船照西洋船丈尺税则，量抽十分之七。陆饷出于铺商，以货物多寡计值征输，如胡椒每百斤抽税银二钱五分，沉香每十斤税银一钱六分等。加增饷主要征收航行吕宋的商船，因吕宋无特产，回船大多是银钱，故征水陆二饷外，每船追加银150两，称"加征"，万历十六年(1588)，减至120两。税饷的设立，表明明政府在一定程度上对私人海上贸易合法地位的承认。

shuicai
睡菜 *Menyanthes trifolia*; bogbean 龙胆科睡菜属的一种。名出《本草纲目》。多年生沼泽生草本植物。有匍匐根状茎，肥厚；淡黄色，有枯叶。掌状三出复叶，小叶椭圆形，长5～8厘米，宽2～4厘米，边缘微波状；叶柄长达30厘米，下部宽呈鞘状。花莛由叶丛侧抽出，长达35厘米。总状花序；花萼绿色，5深裂，花冠白色，5裂，裂片内侧有白长毛，花冠筒部短。雄蕊5，花柱长，柱头2叉，蒴果球形，2裂，种子扁圆形。

睡菜分布于中国东北、河北、云南、贵州、四川。生于沼泽浅水地带。朝鲜半岛、日本、俄罗斯和北美洲也有分布。全草或叶入药，有健脾消食、养心安神的功能。其根入药，有润肺、止咳、消肿、降血压之功。

Shuihudi Qinjian
睡虎地秦简 Bamboo Slips of Qin Dynasty at Shuihudi 中国湖北省云梦县睡虎地11号秦墓出土的竹简。见云梦秦简。

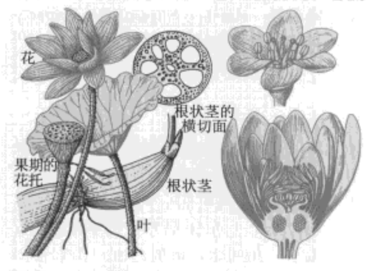
shuilian ke
睡莲科 Nymphaeaceae; waterlily family 双子叶植物的一科。多年生水生草本，具根状茎，稀1年生（芡实）。叶常两型：漂浮叶或出水叶，心形至盾形，沉水叶细弱，有时细裂。花两性，辐射对称，单生花梗顶端；萼片常4～6，绿色，花瓣状；花瓣3或多数，或渐变成雄蕊，分生，稀下部合生成筒；雄蕊3至多数；心皮3至多数，分生或合生，子房上位、半下位或下位（见图）。坚果或浆果。染色体基数x=12～29。有9属约70种，在各大洲广泛分布。中国

有5属约15种。花美丽，有香气，靠昆虫（主要是甲虫）传粉，萍蓬草不发育的花瓣背面具蜜腺，王莲的花在水下行闭花受精。睡莲、王莲等的果实在水中成熟，成熟后果实落到水底，外面包有黏液的种子则漂浮到水面，可引诱鸟类吞食。

同属植物约40种，常见的有：白睡莲（*N.alba*），幼叶带红色，白花；黄睡莲（*N.mexicana*），根茎直立，花鲜黄色；黄冠睡莲（*N.capensis*），叶红色或粉红，花星状，淡紫色，芳香；埃及睡莲（*N.lotus*），健壮，多根，花星状，浓香，外瓣蓝色，内瓣金黄。睡莲是花、叶俱美的观赏植物，园林风景区、植物园以至工厂、机关、学校的庭院水景均可栽培。

睡莲科植物具单沟的花粉、分生的心皮，是原始的被子植物之一。与莲相似的叶化石发现于下白垩统地层。莲属的化石自上白垩统地层开始发现，在第三纪广泛分布于北半球。与莼相似的叶化石也在白垩纪地层中发现。此科植物除上述的花粉、心皮特征外，有时具3基数的花，根据这些特征，有的学者认为单子叶植物可能起源于睡莲类植物。

根据A.恩格勒的系统，本科植物分为3个亚科：①莲亚科，仅有1属，即莲属，2种，一种产亚洲和澳大利亚东北部，另一种产美洲。有导管；无具叶的茎；花药外向，花粉具3沟；心皮多数，分离，嵌生于倒圆锥状花托的穴内，子房上位，有1～2胚珠；种子有很少的胚乳，无外胚乳。②莼亚科，有2属，莼属1种，产亚洲东部、大洋洲、北美洲和非洲西部；水盾草属6～7种，产美洲温暖地区。无导管，有具叶的茎；花药侧向，花粉具单沟；心皮3～18，分生，子房上位，有2～3胚珠；种子有少量胚乳和丰富的外胚乳。③睡莲亚科，有6属，包括睡莲属、芡实属、王莲属、萍蓬草属。无导管；无具叶的茎；花药内向，花粉具单沟，稀无萌发孔；心皮



莲（荷花）的形态

5至多数，合生，子房半下位或下位，有多数胚珠；种子有少量胚乳和丰富的外胚乳。

学界对此科的分类有不同的看法，不少学者主张将上述3亚科均独立成科。

Shuimeiren

《睡美人》 *The Sleeping Beauty* 三幕四场芭蕾舞剧。俄国古典芭蕾代表作。1890年1月16日由圣彼得堡马利亚剧院芭蕾舞团首演。编剧I.符谢沃洛日斯基和M.佩蒂帕，作曲P.I.柴科夫斯基，编导佩蒂帕，布景设计G.莱沃、I.安德列耶夫、M.波恰洛夫、K.伊万诺夫和M.希什科夫，服装设计I.符谢沃洛日斯基，公主奥罗拉由C.布里安扎扮演，王子德西雷由P.盖尔德特扮演，丁香仙女由佩蒂帕的女儿玛利娅·佩蒂帕扮演，恶魔仙女和蓝鸟由E.切凯蒂扮演，公主弗洛兰由V.妮基蒂娜扮演。舞剧取材于17世纪法国作家C.佩罗的民间童话集《鹅妈妈的故事》中的同名文学作品。故事发生在17世纪，国王弗罗列斯坦夫妇和皇亲国戚们聚集一堂，为襁褓中的奥罗拉公主举行洗礼仪式。代表各种善行美德的众仙

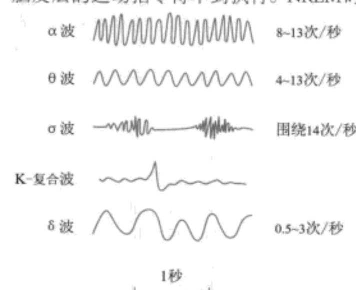


《睡美人》剧照

女受到邀请，只有恶魔仙女卡拉包丝被忽略。作为报复，卡拉包丝施魔法使奥罗拉沉睡了百年。百年后，王子德西雷的神奇一吻使奥罗拉公主醒来，也使她的王国得到复兴。一百多年来，舞剧以撼人心魄的音乐、恢弘的舞蹈场面、华丽的服装及铺张的布景创造了剧场舞蹈奇观，其中《玫瑰慢板》、《婚礼双人舞》、《蓝鸟双人舞》、《花环华尔兹》等成为古典芭蕾的经典舞段。

shuimian

睡眠 sleep 周期性可逆的自发的对外界刺激反应性降低或低效状态，表现为肌肉松弛和意识的暂时中断。其功能是帮助大脑能量代谢的恢复、增强大脑的可塑性和记忆。睡眠是一个主动和被动机制连续作用、相互补充的过程。根据脑电活动情况，睡眠可分为快速眼动睡眠（REM）和非快速眼动睡眠（NREM）。REM时期机体生理活动增加，心率、呼吸加快，血压上升，脑血流量和供氧增加，脑电活动接近于觉醒状态；全身肌张力松弛但翻身活动增多，面部、指和趾端肌肉不时抽动。此时大脑皮层的兴奋水平接近于觉醒状态，呈现α波，但脊髓的运动神经元被抑制，来自大脑皮层的运动指令得不到执行。NREM时



人脑睡眠时呈现的电活动示意图

期由清醒过渡到睡眠状态，其特点是与外部世界相关的意识作用被中断，因为丘脑抑制了外界的传入信号，使之未能到达意识的最高中枢——大脑皮层。NREM分为4期：1期是思睡阶段，由觉醒状态逐渐进入睡眠，α波渐减，呈现若干θ波；2期在θ波背景上出现σ波和K-复合波；3期、4期平静熟睡，出现高幅（约75μV）的δ波（见图）。整个睡眠过程中各种睡眠阶段循环出现4～6次，每次90分钟左右，顺序为1-2-3-4-3-2-REM-2-3-4-3-2-REM。其中2期约占总时间的50%，REM约占25%。

REM和NREM对于人类都是必需的。剥夺睡眠实验证明，缺乏哪个阶段的睡眠，在其后的睡眠中都要有相应的补偿。人类不同时期需要的睡眠时间和方式不同：新生儿每天间断地睡16小时，2岁婴儿睡9～12小时，成人一般6～9小时。从小到大，由若干短觉到一个不间断的长觉。老年恢复到儿时状态，睡的次数多，每次时间不长。动物的睡眠时间和方式也有差异。冷血动物只有NREM。象、马等的睡眠时间很少。对猫、狗等动物的实验发现，脑干的网状结构、中缝核、蓝斑等与睡眠有密切关系。在这些脑区给予电流或局部损毁，可以促进或破坏睡眠。此外，有些化学物质能导致睡眠。把在睡眠的小鼠血液中分离出来的小分子物质（SPS），注射进其他小鼠体内能使其睡眠；把被剥夺睡眠的山羊脊髓液注射进小鼠体内，也能使之睡眠。

shuimian huxi zanting zonghezheng

睡眠呼吸暂停综合征 sleep apnea syndrome 睡眠时反复上气道阻塞，导致反复呼吸暂停或低通气现象。有阻塞性、中枢性和睡眠低通气综合征等。前者多见，成年人中的该病患病率为2%～4%。睡眠呼吸暂停指睡眠过程中口鼻呼吸气流均停止10秒以上；低通气指睡眠过程中呼吸气流强度（幅度）较基础水平降低50%以上并伴有血氧饱和

度较基础水平下降≥4%。每夜7小时睡眠中呼吸暂停及低通气反复发作在30次以上或平均每小时≥5次即可确诊。

夜间睡眠中打鼾、反复呼吸暂停及觉醒、夜尿增多、晨起头痛、白天明显嗜睡、记忆力下降是主要的症状。患者多伴有肥胖、体重超过标准体重20%或以上。有的病人存在上气道异常如鼻中隔偏曲、鼻息肉、扁桃体明显增大、软腭松弛等。

该病易患高血压、心脏病、脑血管病。

可利用血氧饱和度监测或口鼻气流加血氧饱和度监测作初筛诊断，多导睡眠图整夜监测是确诊的主要根据。

治疗：减肥、戒烟、戒酒等。利用特定的通气机进行持续气道正压通气，使上气道得到一个生理性压力支撑是主要治疗措施。部分上气道口咽部阻塞者可进行手术治疗。

shuimian zhang'ai

睡眠障碍 sleep disorder 睡眠的量和质不正常，以及睡眠中出现异常行为的表现，包括非器质性和器质性的。在精神疾病的分类诊断标准中，睡眠障碍主要是非器质性的，常见的有：①失眠症。睡眠的质和/或量差，而且持续的时间相当长。最常见的表现是入睡困难，其次是维持睡眠困难和早醒。②嗜睡症。白昼睡眠过度及睡眠发作（并非由于睡眠量的不足），或醒来时达到完全觉醒状态的过渡时间延长。嗜睡症与发作性睡病不同。一般而言，嗜睡症在白天发作的次数较少，但夜间睡眠通常延长，醒转时困难。发作性睡病则不同，它是一种不可抗拒的发作性的睡眠，不分时间、地点和场合。③睡眠-觉醒节律障碍。睡眠-觉醒节律与环境所允许的睡眠-觉醒节律之间不同步。简而言之，是指病人的睡眠-觉醒节律与所在的环境和大多数人遵循的节律不相符，病人在主要的睡眠时段失眠，而在应该清醒的时段出现嗜睡。④睡行症。也称夜游症，患者在夜间睡眠的前1/3阶段起床活动，有时会离开卧室甚至走出家门，因此有一定的危险。在大多数情况下，患者会自行或在他人引导下安静上床入睡。⑤睡惊症。也称夜惊症，患者通常在睡眠的前1/3阶段惊叫着坐起或下床，常常冲向门口，似乎要夺路而逃。醒后多不能详尽回忆。⑥梦魇。常出现内容焦虑或恐惧的梦境，醒后多能详细回忆。与睡惊症不同，它一般没有明显的语言和躯体运动，可有植物神经系统兴奋症状。

器质性睡眠障碍包括克莱因-莱文综合征、发作性睡病及猝倒、睡眠呼吸暂停综合征和夜间肌阵挛等，以及儿童和少年期原发性夜间遗尿症。

shuishu ke

睡鼠科 Gliridae; dormice 啮齿目一科。共7属15种。分布较广，西起英国，东到日本，北自瑞典，南到非洲南部和印度。因有冬眠习性得名。体型皆小，外形颇似鼠科动物，而多数种类的尾极似松鼠科的林栖种类。身体被覆厚而密的软毛；尾长，多被以长毛；头骨的听泡膨大，内部被骨质膜分隔成几室；具20枚牙齿，臼齿的咀嚼面均具几列横向的珐琅质齿脊；没有盲肠。

中国有2属2种：即睡鼠和四川毛尾睡鼠。睡鼠又称林睡鼠，体长8.5～12厘米，体型与姬鼠类相近；耳壳略短圆；尾长7.5～11.5厘米，尾轴覆以鼠灰或深灰褐色密毛，尾侧毛较长，向两侧生长；头部两侧从耳基部经眼到鼻各有一条黑色毛斑，体背和头顶的毛从黄褐色、赤褐色至暗褐色，体侧毛色略灰，腹部毛色乳黄。分布很广，从意大利、瑞士向东一直分布到中国新疆北部和蒙古人民共和国西部山地。

栖居于阔叶林、针阔混交林和山地沟谷灌丛。夜间和晨昏活动，善攀缘，可在树枝上奔跑。在枝杈间营巢。食物有果实、树子、嫩枝的皮和芽、草本植物的茎叶以及部分昆虫，有时也吃鸟卵。每年繁殖1～2次，每胎产3～4仔，最多达6～7仔。数量很少，经济意义不大。

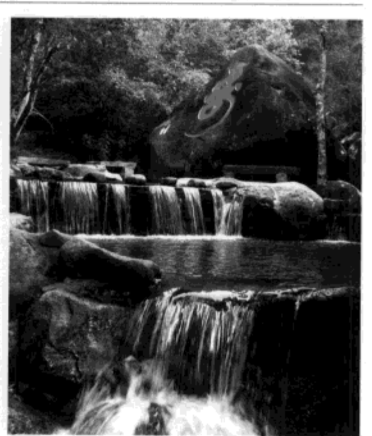


刺睡鼠

四川毛尾睡鼠为1985年报道的在中国四川省平武县王朗保护区发现的一个新种。

Shunchang Xian

顺昌县 Shunchang County 中国福建省南平市辖县。位于省境西北部。面积1 992平方千米。人口24万（2006），民族以汉、畲族为主。县人民政府驻双溪街道。县名始自后唐长兴四年（933）。顺昌属福建西北山地丘陵区。境内山脉源于武夷山系杉岭支脉，分别由东北部、西北部和西南部向中部延伸。境内有富屯溪、金溪两大干流和仁寿溪、蛟溪、麻溪、鸬鹚溪、高阳溪等11条支流。富屯溪、金溪分别由西北、西南向东南流入，汇合于县城双溪镇，再向东流入南平汇入闽江。属中亚热带海洋性季风气候，又受内陆气候影响，年平均气温为18.5℃，平均年降水量1 621毫米。为福建省的重点林区和毛竹生产基地县。农作物主要有水稻、大豆、



华阳山奇石

甘蔗、烟叶、油菜等。矿产主要有铁、铜、铅、锌、钨、锰、石灰石、花岗岩、蛇纹石、瓷土等。工业以水泥、电力、酒类、化工、造纸等为支柱。鹰厦铁路、下甘公路等过境。富屯溪和金溪可通木船。名胜有洋口、合掌岩、宝山、七台山、玉龙泉、狮峰寺、华阳山（见图）等。

Shunchuan

顺川 Sunchon 朝鲜平安南道内陆工业城市和铁路枢纽。位于平安南道中西部大同江左岸。曾称慈山、殷山。李朝末年始用今名。人口约42.38万（2005）。东部和西部为山地丘陵，中部有大同江从北向南流形成冲积平原。原为顺川郡，1983年升为市。工业较发达，主要有化学、水泥、机械、食品等工业。煤矿有新昌、英台、川城、青年、直洞等矿。郊区农业以玉米、稻米、大豆、小麦、大麦种植为主，水稻主要分布在大同江两岸的冲积平原。另有果树栽培、畜牧、养蚕、养蜂等。为交通运输中心。有平罗线（平壤—罗津）、满浦线（满浦—顺川）、平德线（平壤—球场）等铁路线在此交会。有公路通达平城、平壤、城川、肃川、价川、安州、北仓等地。设有师范大学等大、中专学校。

shuncixing

顺磁性 paramagnetism 材料对磁场响应很弱的磁性。如用磁化率$\kappa=\boldsymbol{M}/\boldsymbol{H}$来表示（$\boldsymbol{M}$和$\boldsymbol{H}$分别为磁化强度和磁场强度），数值为$10^{-6}$～$10^{-3}$量级。

从原子结构来看，这类材料的原子、离子或分子中存在固有磁矩，因其相互作用远小于热运动能，使材料不能形成自发磁化。所有这些材料中的原子或离子在磁场作用下所产生的磁矩都很小。如许多过

渡金属和稀土元素的绝缘化合物，有机化合物中的自由基，以及少数顺磁性气体（如NO,O_2），在一般情况下磁化率随温度的变化遵从居里定律：$\kappa=C/T$，式中C称为居里常数，T为温度。

一些材料中的磁矩虽有交换作用，如铁磁和亚铁磁材料，但在高于居里温度情况下的磁化率随温度的变化遵从居里－外斯定率：$\kappa=C/(T-T_P)$。式中T_P称为材料的顺磁居里温度。对于铁磁性物质交换作用为正，$T_P>0$；对于反铁磁性物质交换作用为负，$T_P<0$。

一些材料（如碱金属）不具有自发磁化，外层电子之间不存在交换作用，但它们在磁场中会产生感生磁矩，而具有较弱的顺磁性。范弗莱克的量子理论指出，这是不对称原子或分子的电子云极化所致，并不随温度改变。这类性质称范弗莱克顺磁性。

金属中自由电子也会感生顺磁性，称之为泡利顺磁性。用简单的能带模型可计算出顺磁磁化率$\kappa=3n\mu_B 2/E_F$，E_F为费米能级。因此，一般情况下泡利顺磁性与温度无关，在温度很高情况，它随T^2增大而降低。

一些过渡金属和稀土金属及其合金中，其巡游的磁性电子之间虽有一定的交换作用，但作用强度还未能达到斯托纳增强条件，即$UN(E_F)\ngtr 1$，式中U为电子关联作用能，$N(E_F)$为费米面态密度，因而不具备自发磁化，但顺磁性较大一些，称为交换增强顺磁性。

一些原子核（如H^1,^7Li,^{11}B,^{13}C,^{17}O等以及中子）具有磁矩，在磁场作用下会产生顺磁性，但其顺磁磁化率比电子对顺磁性的贡献小得多，只有10^{-6}～10^{-10}量级。因而在讨论物质的顺磁性时，可不计及核的顺磁性。

Shunde Qu

顺德区 Shunde District 中国广东省佛山市辖区。位于珠江三角洲中部，北临广州，毗邻香港、澳门。面积806平方千米，人口118万(2006)。区人民政府驻容桂街道。原为南海、新会县地，明景泰三年(1452)析两县地设顺德县。明清时均属广州府。1992年撤县建顺德市。2003年撤市设区。绝大部分是冲积平原，丘陵台地零星分布，河涌交错，土地肥沃。属亚热带海洋性季风气候，年平均气温21.9℃，平均年降雨量1 649毫米。经济发达，是全国最大的淡水养殖基地、全国最大的花卉种植和销售基地之一。盛产塘鱼、甘蔗、桑蚕茧、家禽、水果等。形成了以优质水产和名贵花卉种养业为龙头、规模经营和社会化服务相配套的现代化农业体系。工业有家用电器、电子电信、机械、纺织服装、精细化工、医药保健、包装印刷、家具等。电子信息制造业发展迅速，科技创新体系正不断趋于完善，建有多个省级工程技术研究中心以及国家级和省级高新技术产业开发区。对外贸易发达。名胜有清晖园、旧寨塔、顺峰山等。

shundingxi'ersuangan

顺丁烯二酸酐 maleic anhydride 丁烯二酸分子内失去一分子水而形成的环状酸酐，分子式$C_4H_2O_3$。又称马来酸酐、失水苹果酸酐，简称顺酐。无色结晶；熔点60℃，沸点197～199℃，密度1.314克/厘米^3(60℃)；易溶于乙醇、醚、丙酮、氯仿、1,4-二氧六环等有机溶剂中。

顺丁烯二酸酐的碳－碳双键与两个羰基相连，具有缺电性烯烃的典型反应。它能与醇、胺、金属有机试剂发生亲核加成。在适当反应条件下，也可发生一般烯烃的亲电加成反应。顺丁烯二酸酐是重要的亲双烯试剂，它能与共轭双烯发生狄尔斯－阿尔德反应，形成环己烯衍生物。若进一步与烯烃共聚合，即可合成多种树脂。顺丁烯二酸酐在高温下与水反应，生成外消旋苹果酸。

顺丁烯二酸酐的工业生产方法是在五氧化二钒催化下用空气氧化苯。甲苯、二甲苯或环烷烃也可用作该法的原料。

顺丁烯二酸酐的主要用途是与乙二醇缩聚，制造不饱和聚酯树脂，广泛用于制造烘漆、清漆和油墨等。若将不饱和聚酯树脂再与苯乙烯或甲基丙烯酸甲酯共聚，生成的树脂可模塑成型或制成玻璃纤维增强塑料。顺丁烯二酸酐也是制造反丁烯二酸、丁二酸、酒石酸的原料。顺丁烯二酸酐与亚硫酸氢钠加成生成的磺基丁二酸可制造润湿剂。顺丁烯二酸酐还可用于制造农药、医药、染料、石油添加剂和润滑剂等。

shunding xiangjiao

顺丁橡胶 cis-1,4-polybutadiene rubber 由丁二烯聚合制得的结构规整的合成橡胶，分子式 $\mathrm{+CH_2-CH=CH-CH_2+_n}$。全名顺式-1,4-聚丁二烯橡胶，简称BR。与天然橡胶和丁苯橡胶相比，硫化后的顺丁橡胶的耐寒性、耐磨性和弹性特别优异，动负荷下发热少，易与天然橡胶、氯丁橡胶和丁腈橡胶并用。根据顺式1,4含量的不同，顺丁橡胶又可分为低顺式（顺式1,4丁烯含量为35%～40%）、中顺式（90%左右）和高顺式(96%～99%)三类。高顺式顺丁橡胶分子间力小、分子量高、因而分子链柔性大，玻璃化温度低(－110℃)，承受外力时有很高的变形能力，是弹性和耐寒性最好的橡胶。顺丁橡胶特别适于制汽车轮胎和耐寒制品，还可以制造缓冲材料以及各种胶鞋、胶布、胶带和海绵胶等。

shunfanzi

顺反子 cistron 具有顺反位置效应的染色体结构。顺反子的概念是S.本泽于1955年提出的。他在研究T4噬菌体快速溶菌突变型时，分离到一系列紧密连锁的rⅡ突变型。rⅡ突变型在*E.coli* B上形成突变型噬菌斑（大），而在*E.coli* K上则不形成噬菌斑，因为在*E.coli* K中rⅡ突变型噬菌体不能复制。为了要搞清楚各种rⅡ突变型是否因为占有不同的位置而属于不同的基因，还是因为它们的表型效应都相同而属于同一个基因，就得用互补测验来回答。用不同的rⅡ突变型成对组合去感染*E.coli* K，如果被双重感染的细菌中产生了子代噬菌体（包括突变型和野生型噬菌体），说明两种突变型丧失不同的功能，彼此可以发生互补，从而分别进行复制，然后在复制过程中又发生了重组。如果被双重感染的细菌中不产生子代噬菌体，则说明两种突变型丧失相同的功能，彼此不能互补。rⅡ突变型中的r51和r106突变有处于顺反结构（两个突变位于同一染色体上）和反式结构（两个突变位于不同染色体上）两种情况。结果发现在这两种混合感染中都能产生子代噬菌体。而对于r47和r106两个突变来说，当它们处在顺式位置时能产生子代噬菌体，而处于反式位置时则不能产生子代噬菌体。

上述实验中，r47和r106两个突变在顺式结构的效应不同于在反式结构的效应，说明它们影响相同的遗传功能，这种现象称为有顺反位置效应。因此r47和r106突变型属于同一顺反子，而r51和r106突变型则属于不同的顺反子。这种比较顺式结构和反式结构的表型效应的互补测验称为顺反测验。由于现已从功能单位的意义上把顺反子和基因统一起来了，因此顺反子可用作基因的同义词。

Shunhua

顺化 Hue 越南古都，承天－顺化省首府。位于中部地区香江沿岸，距海8千米。人口约31.92万(2003)。地处长山山脉山麓平原。气候宜人，7月平均气温28.8℃，12月20℃，年降水量2 600～2 900毫米，为越南雨量较多的地区之一，9月至翌年4月为雨季。17世纪后半期，曾作为封建王朝的都城。工业有碾米、水泥、机械、纺织、木材加工等。手工业较发达，牙雕工艺闻名全国。附近盛产稻米和荷莲，为中部地区的稻米集散地。1号、14号公路以及河内—胡志明市的铁路在此通过。东南部建有英拜机场。香江西岸的顺化皇城分内城和外城两部分，内城是古安南王起居的地方，称为顺化古


顺化明命陵

宫，是具有历史价值的文化遗产；外城每边长10多千米，每边有2座城门和数座城垒，有孔庙、安南王陵墓和其他古迹。东南岸则为新城区，有顺化大学。城市依山傍水，风景秀丽，登上距顺化4千米的御平山，可远眺大海，顺安口附近有浴场。市郊有6座古代皇陵，还有天坛等名胜古迹。

Shunhua Huangcheng
顺化皇城 Hoang Thanh Hue 越南阮氏王朝的故宫。越南古代建筑艺术的代表作品。位于古都顺化，是越南现存最大而较完整的古建筑群。18世纪初开始修建，1805年大修，又历时数十年始成现在规模。建筑样式基本上仿照中国北京的故宫。皇城系方形，城墙边长500多米，有4个城门，即前午门、后和平门、左显仁门、右彰德门。四周有护城河。宫殿有太和殿、勤政殿、文明殿等。皇城内还有紫禁城，为帝、后、妃居住之处。皇城外是京城，仿法国样式建成，呈方形，周长9 950米。

Shunhua Tiaoyue
《顺化条约》 *Treaties of Hue* 法国变越南为其殖民地的条约。在顺化签订，故名。第1次于1883年8月25日签订，越南称《癸未和约》。主要内容有：①越南承认并接受法国的保护权，越南的外交事务，包括与中国的关系，由法国掌管；②平顺省并入南圻法国直辖殖民地；③法军永久占领横山山脉和顺安海口；④法派驻扎官（越南称“公使”）驻北圻各省，监察越吏；⑤广南的岘港和富安的春台开放为各国通商口岸。第1次顺化条约共27款，比1874年的西贡条约更进了一步，使越南沦为法国的殖民地。

第2次于1884年6月6日签订，又称《巴德诺和约》，越南称《甲申和约》。共19款，主要内容有：①越南承认并接受法国的保护权，法国是越南对外关系的代表；②法国永久占领顺安沿岸所有炮台与军事工事；③法国设置统监（越南称“钦使”），统监及其卫队驻扎顺化，以确保法国的保护权及掌管越南的对外事务，统监有权亲自觐见越南国王；④越南国王，除因本专约而产生的限制外，将继续和过去一样，管理其国家的内政；⑤如有需要，法国可在北圻各省设驻扎官或副驻扎官，归统监指挥；⑥整个越南王国的关税，经重新改革后，将由法国管理；⑦法国为确保保护权的实施，要在中圻和北圻的战略要地实行军事占领。条约使法国在外交、经济、军事方面加强了对越南的控制，而在行政的某些方面则有所放松，以笼络越南封建统治阶级与之合作。此约将越南分成南圻、中圻和北圻3个不同管理体制的地区，体现出殖民主义者实行分而治之的政策特点。条约的签订，使整个越南成为法国的殖民地，因而遭到越南人民及朝廷内以尊室说为首的主战派的反对。次年爆发“勤王运动”。

Shunling Shike
顺陵石刻 Stone Sculptures in Shunling Mausoleum 中国唐代陵园石刻。位于今陕西省咸阳市东北17.5千米处。武则天为其母杨氏所建，初以王礼葬，称杨氏墓。武则天称帝以后，于天授元年（690）改称顺陵。顺陵地处平原，陵园面积约110万平方米，南边有土阙一对，陵墓周围发现方形的内城城址，现存大小动物、人物圆雕30件，以及零星华表石座残件。陵前道路两侧的1对石立狮，高约3米，长约3.5米，狮身和石座用整块青石雕成，嵌在石础之中。东侧是正在蹑足缓步行进中的雄狮，卷鬃虬髯，雄浑威猛。西侧是昂首伫立的雌狮，直鬃，闭口，精力内敛。在陵前道路东西相对而立的一对石独角兽，高与长各4米多，座高约0.4米，兽和座也用整块青石雕成，基本造型是鹿，而顶生独角，下长奇蹄，拖粗大的长尾，肩生卷云状的双翼。神态庄重，气度恢弘，是唐陵罕见的大型石刻圆雕。陵东、西、北三面，另有3对石坐狮。坐狮均高3米左右，胸宽1.10米，座高0.5米。6个坐狮基调一致，而形象神态各异。西面北侧的坐狮，螺鬃盘旋，腮髯奋张，上唇卷翘，舌尖勾起，腕趾盘腱凹凸，爪锋深陷入石，气势逼人。东面南侧的坐狮，鬃鬣纷披，阔口长目，尾巴盘屈而后甩上脊背，雄健而舒放。北面西侧的坐狮，目光如炬，獠牙似剑，筋肉隆起，爪如坚钢，充满着活力。

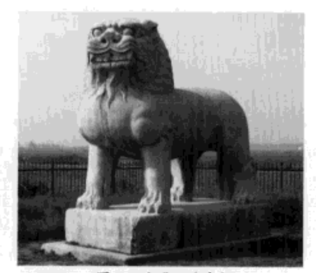

图1 立狮（唐）


图2 独角兽（唐）

Shunping Xian
顺平县 Shunping County 中国河北省保定市辖县。位于省境中西部。面积714平方千米。人口30万（2006）。县人民政府驻蒲阳镇。秦置曲逆县，后多经变更，1993年更名为顺平县。地处太行山东麓，海河流域平原西部。属暖温带大陆性季风气候。年平均气温12℃。平均年降水量525毫米。农作物生长期内昼夜温差大。农作物主要有小麦、玉米、高粱、棉花、苹果等。是肠衣行业的发源地、全国最大的肠衣集散地和加工基地。传说为尧帝的故乡，尧帝庙坐落在尧城村。还有木兰将军庙遗址、龙潭湖风景区等风景名胜。

Shunshilun
顺世论 Lokayata 印度古代哲学派别。中国古代音译为“路迦耶多”或“路迦耶陀”。另外，亦常用顺世论在古代的一个代表人物“斫婆迦”的名字来称呼此派。此派名称的含义是“在世间流行的”或“在人民中流行的”。

顺世论的思想渊源在印度非常古老，它的一些思想至少在奥义书时期就有表现，甚至能追溯到印度河文明时期。在公元前6世纪左右的沙门思潮中，此派的代表人物阿耆多翅舍钦婆罗已是在当时有重要影响的思想家。但关于顺世论的创始人和具体历史发展情况，古代流传下来的资料不是很多，因而详情不是很清楚。由于此派本身直接创作的文献没有流传下来，因而目前了解此派的学说内容主要依靠古代印度其他派别著作中对其思想的转述。在这些著作中，

最有代表性的是商羯罗的《摄一切悉檀》和摩陀婆（约13世纪）的《摄一切见论》。另外，汉译佛典中也有不少零散的记述。

顺世论关于世界基础的论述是一种元素理论。它认为，世界最终是由地、水、火、风四大元素组成的。除了这四大元素之外，其他的东西是不存在的。不仅世间一般的事物是由“四大”组成的，而且人的身体等也是“四大”结合的产物。

印度古代流行的宗教与哲学派别一般都设想有一种超自然的东西作为创造世间万有的因，这种因或是神，或是“梵”，等等。顺世论则坚持认为，世界上没有任何此类因，根本不存在什么主宰者或创造者。一切事物都是自然而有的。顺世论在说明这种现象时，曾举例说：“谁装饰孔雀？谁使布谷鸟唱歌？这里除自然之外，不存在其他的原因。”（《摄一切悉檀》）

顺世论认为，人的意识与人的身体是不能分开的，身体存在，意识才存在，身体毁灭了，意识也就消失了。人的身体是由“四大”结合生成的，因此，意识归根结底来源于物质元素。尽管个别的元素本身并不具有意识，但当这些元素以某种方式结合在一起（即组成人的身体）时，意识就表现出来了。这种情况就如同使人醉的力量是从某些制酒的配料的混合中发展出来的一样，这些配料单独存在时不具有酒的特性，但若按一定比例混合在一起，则可形成酒的特性。

顺世论反对印度古代流行的意识可独立存在的观点（如“梵”或“识”独立存在的观点），亦反对意识是“我”（阿特曼）的属性的观点。在顺世论看来，人的身体中没有一个主宰人意识或生命现象的主体“我”存在。如果一定要说有“我”存在，这“我”亦是由“四大”和合而生的，那种作为宗教实体或意识主体的“我”是不存在的。

顺世论特别重视人的感觉，认为人认识的源泉是由感官所获得的感觉。根据大多数记述顺世论思想的材料，顺世论认为感觉是人的正确认识的唯一源泉，除感觉外，其他的任何认识方式都是靠不住的，甚至推理也是不可信的，因为推理所依据的事物间的必然相随关系是不可能完全被人所感知的。但也有一些材料记述说顺世论并非不加区别地否定一切推理，它所否定的仅是那些关于来世或前世等宗教信条方面的推理，而不否定那些关于现世事物的推理。

在社会伦理思想方面，顺世论也与一般的印度哲学传统观念不同。它反对禁欲主义，肯定人在现实世界中的幸福生活。这和此派坚定地反对各种宗教学说有直接关系。既然来世不存在，因果报应和轮回解脱的理论不能成立，那么，人们在世界上努力追求幸福生活当然是合乎道德的。顺世论对印度的种姓制度也持反对态度。

顺世论在印度是一个与历代主流思想体系明显对立的派别，因此它几千年来一直受到压制，印度历史上许多派别都对它的观念进行攻击，如佛教和吠檀多派中的不少思想家都有非难顺世论的言论。此派虽在历史上一直存在，但相对于印度哲学中其他主要流派，它在印度古代思想史上的影响不是很大。

Shuntian

顺天 Sunch'ŏn 韩国南部沿海城市，重要的游览中心。位于全罗南道东南部顺天湾北岸。面积907.21平方千米。人口约26.21万（2005）。全境70%为山地。人工拦截宝城江和伊沙川后分别形成住岩湖和胜平湖。东川、石砚川和沃川汇流，形成顺天平原。南部还有较宽广的乐安盆地。历史悠久，新罗时代称升州郡，李朝时期设顺天都护府。1945年设市。农林水产业地位重要。山林面积占70%，耕地约占20%。主要农作物有稻米、天蓝大麦、二棱大麦、大豆等。渔业中淡水养殖逐渐增多，在东川和伊沙川及人工湖中可捕捞细鳗鱼。制盐业发达。为旅游胜地，每年游客达130万人次。主要有名刹松广寺（寺内有木雕三尊佛和国师舍利盒）和仙岩寺，还有乐安城的香桥、八马碑、临清台以及香林寺的三层石塔，胜州锦城里和顺天倭城等。设有顺天大学、顺天第一大学、顺天青岩大学等大专院校。交通便利，全罗线和庆田线铁路在此交会，高速公路可直通光州和釜山等地。

Shuntongpu

顺通蒲 Sunthon Phu（1786-06-26～1855）泰国诗人。生于曼谷王朝一世王时期。自幼随母入宫，做过文书。因与宫女簪恋爱被治罪，与簪结婚后不久离异。他的诗作大多寄托着对簪的怀念。曼谷王朝二世王时，顺通蒲在朝廷任职，深受国王宠信。三世王即位后，以旧日嫌隙，削除了他的官职，顺通蒲愤而出家。还俗之后，生活潦倒。四世王时又受到重用，再次为官6年，直至逝世。作品有纪行诗、诗剧、社帕（以律诗撰写的说唱词）、长篇叙事诗、格言诗、摇篮曲等。代表作长篇故事诗《帕阿派玛尼》（写于1828年之前）结构宏大，人物众多，故事情节曲折复杂，是泰国古典文学名著之一。

顺通蒲生活在泰国古典诗歌鼎盛时期，他的创作继承了泰国古代诗歌的优秀传统，吸取了民间文学和中国、印度、阿拉伯等国文学的营养，对泰国诗歌的发展作出了重要贡献。他的诗博采口语，通俗易懂，语句凝练，音韵和谐，想象丰富。在表现手法上也颇有创新。他是泰国第一个用格仑诗体撰写长篇故事的诗人。另外，他首先赋予格仑以内韵，使之更加优美动听，因此文学史家把他称为“格仑之父”。他的诗对后世诗人影响很大，直到现在仍深受人民的喜爱。他本人也被尊为“泰国诗圣”。

shunxu chengxu sheji

顺序程序设计 sequential programming 编写顺序程序的方法和过程。顺序程序的特点是按其组成部分依次执行，基本成分有顺序控制和数据控制两个方面。

顺序控制的结构一般由语言文本定义了执行顺序。多数语言都将程序中语句的自然排列顺序定义为语句的执行顺序，但可利用某些语句（如GOTO语句）改变语句的自然排列执行顺序。顺序控制可分为3类：表达式内部（以及语句内部）的顺序控制，语句间的顺序控制，子程序（函数、过程）间的顺序控制。

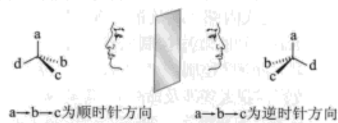
数据控制大多涉及命令式语言的基本特征——变量及其绑定。变量是一个四元组，由变量名、变量属性、变量的值和变量的地址组成。变量名用来标识和引用变量。变量的重要属性有类型、作用域和生存期。变量的值和属性在运行过程中是可能改变的。将变量与值、属性联系起来，称为绑定。赋值语句中运算项的绑定时刻和表达式中的函数副作用，可能影响值的唯一性。与子程序有关的数据控制问题主要表现是：①进入子程序的数据控制问题在于程序体内可能出现局部变量名、全局变量名和形式参数名3类名字。过程调用的结果是通过变更非局部环境完成计算，而函数调用的结果只是回送一个值，并不改变非局部环境。函数副作用是由于函数执行过程中修改了非局部环境或变量参数而引起的。子程序调用时的实在参数求值及参数传递时的数据控制问题比较复杂。实在参数在求值之前必须先检查它与形式参数在个数、顺序、类型诸方面是否一致。参数传递有按值调用、引址调用、按值-结果调用、按名调用4种典型的方式。与数据控制有关的还有参数的引用方式，分只读型、只写型和读写型。②从子程序回送的数据控制问题（结果回送）有3种方式：若为函数，可将结果值存入函数名这一特殊变量后回送，或通过返回语句回送；利用传址参数，或传值-结果参数回送；通过非局部变量的副作用回送。

shunxu guize

顺序规则 sequence rule 表示原子和键在分子中的特征时所遵循的顺序的系统规则。首先是为了指明分子的构型发展起来的方法。由R.S.卡恩、C.K.英戈尔德和V.普雷洛格提出，20世纪60年代中期基本成型，以后又补充若干条例和范围，又称CIP系统。长期以来，有机化学的某些学科中表示

构型的方法是令人满意的，如氨基酸和碳水化合物中用D和L，在甾族化合物中用α和β来描述A～E环的构型。但是它们都不能作为立体化学的普遍体系来应用。过去历史上通用的化学转换构型的相关方法，实际上没有一个普遍接受的标准，以至右旋和左旋的酒石酸，只有在讲明相对构型后，才能正确使用构型符号D或L，否则引起混淆。

有机化合物中，最通常的手性中心有四个不同的取代基（Cabcd，如氟氯溴甲烷CHFClBr），按照顺序规则排列成a＞b＞c＞d（符号>表示优先于）。从远离d处看a→b→c在空间的排列顺序，如是顺时针方向就用*R*表达其手性中心的构型，如为逆时针方向就用*S*表达：



a→b→c为顺时针方向（*R*）-构型　　a→b→c为逆时针方向（*S*）-构型

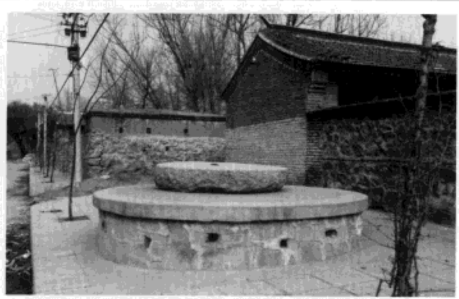
如有一个以上手性中心，则每个位次就分别用*R*或*S*标明其构型。直接与手性中心原子相连的原子相同时，则依次比较下一次相连的原子，一直到能决定次序。取代基是双键或三键时，则当作两个或三个单键来计算。

顺序规则主要有如下规则：①一个轴和面的近端优先于远端（应用于手性轴和面分子）。②高原子序数优先于低原子序数（如硫>氟>氧>氮>氢）。③高原子质量数优先于低原子质量数（如氚>氘>氕）。④顺式优先于反式（在多取代双键异构体中*Z*>*E*）。⑤*R*，*R*或*S*，*S*优先于*R*，*S*或*S*，*R*（即相同的*l*优先于不同的*u*）。⑥*R*优先于*S*，*M*优先于*P*（前者指构型，后者指构象）。

顺序规则是一个普遍的系统，但由于使用过程相当敏感，即指明构型时，*R*或*S*符号会随着分子中某个手性中心取代而变化，周围的手性中心也会发生不规则的变化。在没有结构式表达的条件下，仅使用索引，特别是在研究一系列的类似物构型与生物活性关系时，会产生混淆。因此，不必抛弃那些相当满意的表达结构的局部系统，只有在局部系统不能完全表达时，需要结合顺序规则的*R/S*系统，使化合物构型的指明更加完善。

Shunyi Qu

顺义区 Shunyi District　中国北京市辖区。主要农业生产基地。位于北京市东北郊。区境东西长45千米，南北宽30千米，面积1 021平方千米。人口56万（2006），除汉族外，有回、满、蒙古等15个少数民族。区人民政府驻胜利街道。西汉设狐奴、安乐2县。唐末于此置顺州。明洪武二年（1369）始称顺义县。1928年隶属河北省，1958年划入北京市。1998年撤县设区。区境大部分为平原，仅东北和东部有小片低山丘陵。地势从东西向中间缓倾，海拔30～50米。气候属暖温带半湿润大陆性季风性气候，年平均气温11.5℃。平均年降水量约600毫米。土壤以草甸褐土为主，土质肥沃。潮白河、温榆河、箭杆河等流贯区境，水利设施较多，灌溉便利。主要农作物有小麦、玉米、水稻、棉花、大豆、烟叶、西瓜、蔬菜等。粮食产量居北京市第一位，有“京郊粮仓”的美誉，也是北京市肉蛋禽和蔬菜供应基地之一。1991年以来，连续3次跻身全国综合经济实力百强县（区）前列。主要工业部门有服装、汽车、制造、食品、酿酒等。北京汽车制造业以顺义为中心，包括昌平和怀柔的部分地区形成一个新的生产基地。顺义所产服装和首饰远销国外。北京国际机场坐落在区西南境。大秦、京承铁路分别横亘北境、穿越中部，京密高速和京承、顺平、顺通、顺昌、杨燕等公路在区境纵横交错，交通十分发达。有著名的焦庄户地道战遗址。还有现代的乡村国际高尔夫球场、北京国际高尔夫球场、乡村国际跑马道、大龙世界水上公园及张镇神女峰旅游区等。


顺义区焦庄户地道战遗址——磨盘暗碉

shunying

顺应 acclimatization　当环境发生改变或当生物迁入新环境时，生物对现有环境条件的生理适应过程。这种生理适应是环境条件逐渐诱导的结果，有利于生物本身的生存。顺应在生物界是一种普遍现象，在动物界表现尤为突出。常见的顺应现象包括温度顺应、干旱顺应和光顺应等。

温度顺应最常见。气温随季节变化，在北温带秋季气温逐渐转低，生物逐渐适应温度的下降并增强对冬季寒冷的抵抗能力；春季气温逐渐回升，促使生物复苏，生物对夏季高温的适应能力也逐渐提高。生活在温度较低环境中的生物，与生活在温度较高环境中的同类相比，其耐受低温的能力强，而抗高温的能力则较弱。在夏季松树的耐寒力比在冬季差得多。在夏季骤遇-8℃的温度松树立即死亡，而在冬季可耐受-30℃。对鮰鱼来说，在夏季8月的致死高温是35.8℃，但在冬季则是29℃。

生物对温度的顺应是有阈限的，即不能超过它生长发育的温度范围。温度顺应可改变生物的初始致死温度，也影响对致死温度的耐受时间。26℃的水温是鲟鱼的致死高温。生活在5℃条件下的鲟鱼转移至26℃环境中，造成半数个体死亡的时间不足1小时；生活在15℃条件下的鲟鱼则为6.5小时。温度顺应的生理机制还不清楚，生物体内部酶系的改变可能为因素之一。

生物具有可塑性，在一定的环境条件下生活一段时间后，便顺应了新的环境特点，从而保证种群的继续生存与发展。但可塑性，即顺应能力实际上仍是遗传的。因此不同物种表现出不同的顺应能力，而且顺应能力的种间差异是相当稳定的。对于任一物种而言，特别是陆生生物，环境总在变化；一年中有冷暖循环、干湿交替的季节变化，而且生物个体还可扩散至条件迥异的地区，故而经长期自然选择保留下的物种，大多具有一定的顺应能力。驯化一词指生物对人工条件的适应过程，但就生理机制而言与顺应相同。

Shunzhi Di

顺治帝 Emperor Shunzhi of Qing Dynasty（1638-03-15～1661-02-05）　中国清朝入关后的第一代皇帝。见清世祖福临。

Shun

舜　中国古史传说时代的古帝，称帝舜有虞氏。《孟子·离娄下》说舜“东夷之人也”，《墨子·尚贤中》也说“舜耕历山”，其族当原属东夷集团。《左传》昭公八年记有幕-瞽瞍-舜-遂-胡公的系谱，汉刘耽《吕梁碑》更有“颛顼生幕，幕生穷蝉，穷蝉生敬康，敬康生乔牛，乔牛生瞽瞍”之说。



关于幕、瞽瞍，《国语·郑语》有“虞幕能听协风，以成乐物生者也”，说他能听风知节气，以成育万物，不误农时；《国语·鲁语》说“幕能帅颛顼也”，认为他能继承颛顼的功业；《左传》昭公八年还说“自幕至于瞽瞍无违命，舜重之以明德”。可知这是一个声名显赫而且源远流长的古族。

另有传说将尧、舜、禹列为前后禅让的三个圣王，并说“舜，冀州之人”，“居沩汭”，完成举用八元、八恺，放逐四凶，及任命禹治水等盛业。还说舜母早死，父更娶生象，在父顽、母嚣、弟象傲，皆欲杀舜的环境中，舜小心顺事，而有兄弟孝慈之美名，因而被尧选拔为继任者（见禅让）。

相传舜设立了管理刑狱、礼仪、工匠以及负责农业、山林川泽的官吏，将氏族制度的机构改造成早期国家机器的雏形，所以古代有“虞夏商周”相提并论之说。

推荐书目

王树民．夏商周以前还有个虞朝．河北学刊，2002（1）．

shunfa fushe fenxi

瞬发辐射分析 prompt radiation analysis 基于由核反应产生的瞬发辐射的探测进行元素组成分析的方法。可用的核反应主要有(n,γ)，(γ,γ′）和(p,γ)等，尤以(n,γ)应用最广，这是因为该核反应的截面（指核反应的概率）高，入射中子和出射的瞬发γ辐射有良好的穿透率，特别适合于硼、镉、钆等元素的分析，并且易于实现在线检测、过程控制分析和现场分析，因此在毒品检测、航空港的爆炸品探测、月球和火星表面土壤和岩石的分析、珍贵考古文物的鉴定、煤和水泥等生产线的分析等领域中有应用价值。

shunxiangqu

瞬想曲 moment musical 一种钢琴抒情特性曲。一译“音乐的瞬间”。瞬想曲之名首先用于F.舒伯特的6首钢琴曲，为1828年春维也纳出版商M.莱德斯多尔夫用法语所起的曲名。I.J.帕德雷夫斯基和S.V.拉赫玛尼诺夫也写过这一体裁的作品。

shuochangqu

说唱曲 rap 即“雷普”，20世纪70年代末80年代初起源于美国的一种摇滚乐风格或形式。“rap”一词为黑人俚语，其意思相当于说话（talking）或交谈（chatting）。作为一种摇滚乐形式，70年代末起源于纽约贫困的黑人聚居区。其主要特点是以机械的节奏声为背景，快速地念诵一连串押韵的词句。它的重要来源是迪斯科舞厅里唱片播放员为了介绍唱片，按照舞蹈节奏所插入的说白。尤其是詹姆斯·布朗（James Brown）半说半唱的歌词以及颠来倒去、很少变化的即兴表演，显然也对雷普的产生具有重要的影响。代表性的雷普曲是纽约哈莱姆乐队“糖堆集团”（Sugar Hill Gang）的专辑《雷普乐手的喜悦》（1979）、Run-D.M.C的专辑《升起的地狱》（1986）、“小动物男孩”（Beastie Boys）的专辑《允许作恶》（1986）。其他的雷普演唱组还有洛杉矶的N.W.A.、“公敌”（Public Enemy）。雷普的音乐简单，在结构和词句上均有很多的重复，大多没有旋律，只有低音线条和有力的节奏。见摇滚乐。

Shuochang Yishu Jianshi

《说唱艺术简史》 中国曲艺史著作。中国艺术研究院曲艺研究所组织编写，文化艺术出版社1988年出版。全书共9章，16万字，内容分别涉及“说唱艺术探源”、“唐代的说唱艺术”、“两宋时期说唱艺术的发展与繁荣”、“金元时代的说唱艺术”、“明代承前启后的说唱艺术”、“清代说唱艺术的再度繁盛”、“清末民初以及‘五四’前后的说唱艺术”、“革命战争年代的说唱艺术”和“说唱艺术的春天”等。前有“引言”，后有“后记”，并有“中国现代曲艺曲种表”和“主要参考书、文章”两个附录。是简要论述中国曲艺及其发展面貌的第一部史著。



《说唱艺术简史》封面

shuoguzi

说鼓子 中国曲艺曲种。又名“唱鼓子”。流行于湖北荆州地区的石首、松滋、公安、监利等县和湖南的常德、临澧、石门、津市、澧县、汉寿、慈利、安乡、岳阳、华容等市县。约形成于清代中叶，相传早期艺人都是戏班中文武场面的伴奏者，在不能演出时，往往三五相聚，靠清唱来卖艺维生。后发展为一至二人使用小扁鼓和唢呐以及单钹、醒木等伴奏，用流行地域的方音进行韵诵式的说唱表演。其中一个人的单口表演为演员同时使用扁鼓和唢呐自行伴奏说唱；二人的对口表演以一个人为主击鼓说唱，另一人用唢呐伴奏并插话搭腔辅助配合；也有一人击鼓说唱而由两个人用唢呐伴奏的情形。但以二人的对口式表演最为常见。醒木和单钹等乐器只在坐馆表演时使用。艺人们常用“说鼓说鼓，以说为主，说中带唱，唢呐呜呜，热热闹闹，打鼓说书”的艺谚来描述这种表演形式。

说鼓子表演的一个鲜明特点，是每番诵说的末句后三个字有一个拖腔性的演唱并使用唢呐接腔伴奏，拖腔演唱的三个字又往往是本番演唱的画龙点睛之处，称为“唱煞”，有“抖包袱”的意味。演唱要求“似唱似说，似说似唱，说唱有板，按字行腔”。唱词通俗易懂，生动风趣，诙谐幽默，富于乡土气息。唱腔分“主腔”、“花腔”和“哭腔”三类，其中“主腔”包括“香莲”、“浪子”两种曲调，“花腔”包括“放风筝”、“打猪草”、“讨学钱”、“莲花闹”、“七折子”等民间小调，“哭腔”有“大哭腔”、“小哭腔”和“散哭腔”等。此外，还有用于表演前闹台的“闹台曲”等唢呐吹奏曲牌。（图1、图2）


图1 民间自娱表演说鼓子

说鼓子的传统节目多取材于长篇的演义小说和传奇故事，长中短篇均有。代表性的如《三国演义》、《七侠五义》、《天宝图》、《杨家将》、《八美图》、《雕龙扇》、《锦罗衫》和《安安送米》、《山伯访友》、《双花记》、《芒砀山》、《王喜儿放牛》、《白罗衫》、《双拜年》、《抚琴记》等。近现代的知名艺人和演员有湖北石首的刘子豹（约1829～?)、张关清（约1870～?)、张关富（约1873～?)、汪安涛（1927～　），公安县的李清美，松滋县的赵云成、马成金（1876～?)，以及沈兴亚和刘兰香等；湖南的杜家让（1899～1982）、周昭学、刘清斌、贾国辉、邓蕙兰和肖成金等。新编演的代表性节目有湖北的《风雨白莲》、《苕老表》、《搭车记》和《未了情》，湖南的《雷锋的故事》、《儿女风尘记》、《烈士传》、《水落石出》和《书记吹笛》等。


图2 说鼓子高台表演

shuohua

说话 中国唐宋时代的曲艺说书类型。《太平广记》卷二四八引侯白《启颜录》：杨玄感曾要求侯白“说一个好话”，侯白被缠不过，乃说“有一大虫，欲向野中觅肉”云云。

这是有关说话表演的最早记载。

现有资料表明，唐代的说话活动已很普遍。唐元稹《酬翰林白学士代书一百韵》有“翰墨题名尽，光阴听话移”的诗句，原注云：“乐天每与予游从，无不书名屋壁。又尝于新昌宅说《一枝花》话，自寅至巳犹未毕词也。”郭湜《高力士外传》记载：唐玄宗退位以后，“每日上皇与高公亲看扫除庭院，芟薙草木。或讲经论议，转变说话，虽不近文律，终冀悦圣情。”说明说话伎艺已经比较成熟且流入宫廷。

两宋是说话艺术的繁盛期。《东京梦华录》和《武林旧事》中对说话艺人及其活动场所有所述及。苏轼《东坡志林》记载：“涂巷中小儿薄劣，其家所厌苦，辄与钱，令聚坐听说古话。至说三国事，闻刘玄德败，颦蹙有出涕者；闻曹操败，即喜唱快。”表明说话表演在当时十分深入人心。

南宋吴自牧《梦粱录》曾提出“说话四家”之说，但由于文字段落不明，句读歧异，理解各有不同。在宋人著述中，耐得翁《都城纪胜》的记载比较明确：“说话有四家。一者小说，谓之银字儿，如烟粉、灵怪、传奇；说公案，皆是搏刀赶棒（朴刀杆棒）及发迹变泰之事；说铁骑儿，谓士马金鼓之事；说经，谓演说佛书；说参请，谓宾主参禅悟道等事；讲史书，讲说前代书史文传、兴废争战之事。”《西湖老人繁胜录》“瓦市”条则分为小说、说经、说史书三类。清代翟灏《通俗编》引耐得翁《古杭梦游录》之说，分为银字儿、铁骑儿、说经、讲史四家。

“小说”又称银字儿，一般认为是由说唱时用银字笙或银字觱篥来伴奏而得名。据《东京梦华录》载，北宋时出色的小说艺人有李慥、杨中立等6人。南宋时据《武林旧事》和《梦粱录》等书记载，则有蔡和、李公佐等50余人。另据《武林旧事》载，南宋时小说人成立有自己的行会，名为雄辩社。“铁骑儿”是敷演“士马金鼓之事”。“说经、说参请”是指演说佛经故事和参禅悟道故事。“讲史”即讲说历代争战兴亡的故事，且节目均为长篇。所讲主要事迹基本符合史实，细节描绘和人物刻画则全靠艺人发挥。讲史要求有渊博的学识，能“秤称天下浅和深”。从宋代著名的讲史艺人乔万卷、戴书生、张解元、陈进士等艺人的名号看，讲史家都是精通书史文传，并且广识博闻的人。

到了元明两代，说话仍很流行，但以讲史为盛。元代以后，讲史别称“平话”，主要讲说历史故事，形式为徒口散说，与清代以后的评话和评书相同。

宋元时期的说话虽有“四家”之别，在艺术上最有成就、对后世影响最大的，还是讲史和小说。讲史是“讲说前代书史文传、兴废争战之事”，属于长篇大书，多要依据史乘、参以野史传说，在情节的穿插敷衍方面有一定的局限。《都城纪胜》说：“最畏小说人，盖小说者能以一朝一代故事，顷刻间提破。”提破，《梦粱录》做“捏合”。提破和捏合，是指小说家可以不受书史文传的局限，能够集中地描写一个故事，人物刻画也显得生动活泼。小说的篇幅较讲史为短，相当于中篇，一个故事要分成若干回来演述。艺术上讲究“讲论处不滞搭、不絮烦；敷演处有规模、有收拾。冷淡处提掇得有家数，热闹处敷演得越久长”。

说话对后世的说书艺术乃至白话小说的发展都有深远的影响。明代文人创作的小说，采取拟话本的形式，进一步推动了白话章回体长篇小说的出现。宋、元说话的故事，还为宋元的戏文和北杂剧提供了丰富的题材。戏曲中的自报家门、下场诗、插科打诨、以叙述来描绘战争场面、描绘人物和景色时使用骈俪文体、剧尾的题目正名等，都是受说话影响的痕迹。

推荐书目

胡士莹. 话本小说概论. 北京：中华书局，1980.

陈汝衡. 说书史话. 北京：人民文学出版社，1987.

shuohua si jia

说话四家 中国宋代说话类型术语。见说话。

Shuo Shi Zuiyu

《说诗晬语》 中国清代诗论著作。沈德潜著。全书分上下两卷。沈德潜论诗以儒家诗教为本，倡格调说，古体宗汉魏，近体崇盛唐，强调温柔敦厚为诗之“极则”。从总体倾向上看，沈德潜是一位复古主义者，其理论有一定的保守性。但《说诗晬语》一书内容相当丰富，对从《诗经》到明末的历代重要诗人和作品都有论评，在艺术上有不少独到的见解，眼界十分开阔。沈德潜的理论还散见于其所编选的《古诗源》、《唐诗别裁集》、《宋诗别裁集》、《明诗别裁集》、《清诗别裁集》诸书的序言和凡例中，可与此书参读。有人民文学出版社出版的《中国古典文学理论批评专著选辑》丛书本。



《说诗晬语》书影（清道光刻本）

Shuoshu Shihua

《说书史话》 中国曲艺史专著。陈汝衡著，1958年作家出版社出版。全书分7章。第1章为《绪论》；第2～6章，阐述自唐代以来说书艺术的历史沿革，历代著名说书家的艺术特色和成就，脉络分明，论述翔实；第7章为《说书展望》。作者对说书史方面一些有争议的问题，及其他著述中没有探讨过的问题，诸如南宋“说话四家”的所指，民间说唱对元杂剧的影响，《水浒》与成书以前民间弹唱水浒词话的渊源关系等，都有独到的见解。对明末清初的大说书家柳敬亭，晚清的苏州弹词名家马如飞等撰有专传。作者在1936年即出版有《说书小史》，《说书史话》是在《说书小史》的基础上扩充写成的。

Shuo Tang Yanyi Quanzhuan

《说唐演义全传》 *Whole Romance of Tang Dynasty* 中国清代小说。又名《说唐全传》。10卷68回。后与《说唐后传》合刻，改名《说唐前传》。著者不详。

《说唐演义全传》以瓦岗寨群雄的风云际会为中心，铺叙自秦彝托孤、隋文帝平陈统一南北起，到唐李渊削平群雄、太宗登极称帝止的一段故事。它以相当篇幅揭露了隋炀帝荒淫无道、大兴徭役，宇文氏恃宠骄横、残暴凶狠，给人民带来的深重苦难。书中着力塑造了一群瓦岗寨起义英雄的形象，这些人物出身复杂，他们聚集在反隋的旗帜下，在一定程度上揭示出隋末起义队伍广泛的社会基础。李世民是作品中歌颂的“真命天子”，在他身上寄寓着“仁政”的理想，对他归顺与否是群雄成败的根本条件，也是作者评定褒贬的基本标准。这使作品中表现出浓厚的封建正统观念和宿命论色彩。《说唐演义全传》发挥了民间传说善于铺叙的特点，故事情节曲折，描叙也较为生动。在塑造人物形象方面则注意突出个性，使其神态各异。书中人物形象多具传奇色彩，但以夸张的笔调写他们的神力勇武，不免有凭空构撰、脱离真实之弊。全书善于以粗犷的线条勾勒人物，铺叙故事，但笔致不够细密严谨，艺术上显得粗糙，间有模仿其他演义小说的痕迹。此书今存最早刻本为清代乾隆癸卯（1783）刊本。有上海古籍出版社排印本。

Shuowen Guzhou Bu

《说文古籀补》 集录中国秦代以前古器物文字的著作。清代吴大澂编。吴大澂字清卿，号恒轩、愙斋，江苏吴县（今苏州）人。


《说文古籀补》书影（清光绪石印本）

同治进士，累官广东、湖南巡抚。甲午之战，督师山海关，兵败革职。家藏古器物甚多，著有《愙斋集古录》和《恒轩吉金录》。此书以集录古钟鼎彝器所见文字为主体，兼收石鼓文、古币、古陶器文，按照《说文解字》体例始一终亥部首次第编排。光绪九年（1883）初刻本收3 500余字，光绪二十一年（1895）在湖南重刻，又增1 200余字。所编文字都根据墨拓原本摹写上板，未见拓本的概不采录。同一字见于不同器物的，笔画小有不同也一一录出，均注明器名，每字下略加训释说明。这是自宋代开始治彝器款识之学，历时800余年。所录之字多为《说文》所未收，这对研究古文字学的功绩很大。他从不同的古器物铭文中体悟到《说文》中的“古文”实际是周末的文字，古器物习见的字才是成周的文字。这种见解前人从未说过，对研究《说文》的人大有启发。自吴大澂《说文古籀补》以后，黄县（今龙口）丁佛言又作《说文古籀补补》，补其不备。

Shuowen Jiezi

《说文解字》 *Analytical Dictionary of Characters* 中国第一部字典。东汉许慎编著。书成于和帝永元十二年（100）。安帝建光元年（121），作者令其子许冲进献给朝廷。

自秦始皇焚《诗》、《书》百家语以后，西汉时期五经立于学宫的都是用隶书写的“今文经”，虽然用篆书古文写的“古文经”已有发现，但一直为今文经家所排斥，到东汉时期才盛行起来。古文经家是有本之学，今文经家不明古人造字的条例，根据隶书，随意口说，荒谬不足信，所以许慎作《说文解字》一书，根据古文，首创分析文字结构的方法和理论，一扫西汉东汉间今文谶纬的谬说。

许慎在自叙里陈述作书的旨趣说：“俗儒鄙夫玩其所习，蔽所希闻，不见通学，未尝睹字例之条，怪旧艺，而善野言……盖非其不知而不问，人用己私，是非无正，巧说邪辞使天下学者疑……今叙篆文，合以古籀，博采通人，至于小大信而有证，稽撰其说，将以理群类，解谬误，晓学者，达神旨，分别部居，不相杂厕。”书中所收文字包括篆文（即小篆）、古文（主要来自孔子旧宅壁中书）、籀文。“文字”通常作为一个词来用。许慎在自叙里说：“仓颉之初作书，依类象形，故谓之文。其后形声相益，即谓之字。字者言孳乳而浸（寖）多也。”“文”指的是整体象形表意的字，“字”指的是结体有表形表声的合体字，所以他以《说文解字》为书名，后代简称为《说文》。

《说文》是一部有严整体例的著作。全书以小篆为主体，分析字形结构，根据不同的偏旁，分立540部，始于“一”部，终于“亥”部。凡字形偏旁或笔画接近的字都归于一部。部与部排列的顺序大体以部首的笔画和形体结构是否相近为准则，笔画结构相近的列在一起。

许书分为14篇，另叙目1篇。每部文字的排列本着三个原则：①文字的意思属于好的、善的列在前面，属于贬义的、不好的列在后面；②一部之内，专有名词列在前面，普通事物名词列在后面；③义类相近的字相邻，以便检索。

每一篆文之下先言义，后言形体结构，最后有时用“读若某”来标明读音。小篆之外，如有籀文、古文异体，则列其下，名为“重文”。全书共收篆文9 353字，重文1 163字。古书中所使用的文字大体具备，其中既有先秦所有的字，也有汉代新产生的字，为后代考察汉字发展的历史提供了极宝贵的材料。有了许慎的书，现在得以读通大量的甲骨卜辞和铜器铭文。

许慎分析字形，根据“六书说”（见六书）。象形、指事由字形以见义。如“气，云气也，象形”，“⊥，高也，此古文上，指事也。”会意、形声则分别其组合成分，


《说文解字》书影（宋刻元修本）

如“此，止也。从止从匕，匕即相比次也”。又“賞，赐有功也，从贝尚声”。凡言“从某从某”或言“从某某”，都是会意字；凡言“从某某声”的都是形声字。书中也有会意兼形声的，如“贫，财分少也，从贝从分，分亦声”。也有言“从某某省声”的，如“夜，舍也，天下休舍也，从夕，亦省也”。许慎的分析，有助于理解篆书的结构，如“夜”之从夕从亦，“春”（萅）之从艸从日，屯声，都从篆书演变成今体。《说文》中的训释，或因形以说义，或取书传中的古训。后代的字书都援引《说文》训释，以为典要。至于依照《说文》的偏旁分部来编排文字的，更多不可数。晋代吕忱的《字林》，梁代顾野王的《玉篇》，宋代司马光等的《类篇》，明代梅膺祚的《字汇》，清代张玉书等的《康熙字典》等都按偏旁部首排列文字。现代所编的字典辞书也应用部首检字的方法。

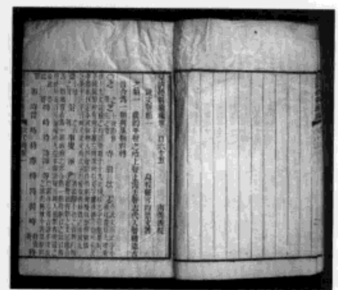
《说文》中保存大量古字古义，为研究古代典籍和古文字的必读之书。清代汉学昌盛，学者对《说文》最为重视。有的校勘《说文》，有的为《说文》作注，有的研讨《说文》的体例以及书中的引经、读若之类。其中最著称的有段玉裁的《说文解字注》，桂馥的《说文解字义证》，王筠的《说文句读》，朱骏声的《说文通训定声》四家。

段玉裁以许慎所加字义为字之本义，进而推衍其引申义、假借义，并定其古韵部属，考证详明，创见极多。桂馥的《义证》意在证明许说，首先博引群书诂训，或数义，或十余义，依次序列，兼收详载，然后解说许书原文，匡订讹误，资料丰富，条理秩如，极便参考。王筠的《句读》以段、桂所注和其他学者所论，取其精当处录出，而又略有增易更正，以便学者诵习。王筠还作有《说文释例》一书，解释许书体例。朱骏声的《说文通训定声》改变编排方法，以古韵18部为纲领，同部的按不同谐声声旁分别排列，声旁相同的字顺序列在一起，改换了《说文》原本的次序，除解说许慎的训释以外，旁及字义的引申和假借，并且在许书原有的文字之外另附汉魏以前书中所见的字。

这四家的书各有其特点，对文字学和训诂学都有极大贡献。近代丁福保曾搜集所有关于《说文》的著述，汇总集为一书，名为《说文解字诂林》，举一字而众注俱在，极便研究。正编之外又有续编，巨细不遗，可以说是许学渊海。

Shuowen Shenglei

《说文声类》 利用谐声系统研究汉语古韵的著作。中国清代严可均编撰。严可均，浙江乌程（今湖州）人，字景文，号铁桥。


《说文声类》书影（清光绪十四年刻本）

嘉庆五年举人。学问广博，天文、地理、名物、象数无所不知，尤精研《说文解字》。《说文声类》成书于嘉庆七年（1802）。书名中的“声类”二字指古韵。此书在段玉裁古韵分17部的基础上，分古韵为16部，即之、支、脂、歌、鱼、侯、幽、宵、蒸、耕、真、元、阳、东、侵、谈。前8部为阴声，称上篇；后8部为阳声，称下篇。阴阳一一相配，相互对转。严氏依据汉字的谐声关系，把《说文解字》所收正篆和重文都分列在16部中。编排体例是一部之中先标古韵韵目，在古韵目下标出相应的《广韵》韵目，同时指出与本韵部对转的古韵部。今本《说文》缺漏的字，字外加“□”号作为标记，并说明增补根据。作者认为古音应当在这一部而今音转入另一部的，字外加“○”号作为标记。各韵部末尾标出该部的字数。此书正文以谐声偏旁为子目，把谐声偏旁相同的字排列在一起，依次列出本部所属的形声字。此书为查检古韵或观察谐声与古韵的关系提供了很大方便。

Shuowen Tongxun Dingsheng

《说文通训定声》 一部按古韵部改编《说文解字》的书。见朱骏声。

Shuoyiqieyoubu

说一切有部 Sarvāstivāda 古印度原始部派佛教部派之一。略称有部，亦依音译称为萨婆多部，又以其善说因缘而称说因部。其形成于部派佛教早期，约当佛灭后300年中的阿育王时代及稍后的时期。最初自从上座系分出，后因有部中又有犊子、法上、密林山等部流出，于是又称为根本说一切有部。有部与上座部的观念分歧首在心性是染是净的看法差异上。有部主张心性非本净，烦恼与心相应。心又分为杂染心与离染心。解脱是去掉杂染心，实现离染心。有部的思想特征表现在其实在论的哲学立场上，也就是有名的“三世实有”和“法体恒有”的命题。

有部所以肯定一切事物实有（一切法有），是为了确立原始佛教以来对人我（补特伽罗）的否定。人我是五蕴所成，因为不承认人我（自我）的整体实在性，所以便断定自我的结构成分（色受想行识）的实在性。五蕴的实在性来源于其各有自性。自性实在是概念上的，概念的实在是永远的，无论过去、现在还是未来都可靠的，因此有部说“三世实有”。

实在的自性自己并不能直接而自动地转变为具体事物，它要依据众缘力，即依赖一定的因缘条件。所以，有部的实在论立场又置于“有因”说的基础上。三世实有与一切法有是以因缘为根据的。有部构造了较复杂的六因四缘说。所谓六因，指相应因、俱有因、同类因、遍行因、异熟因和能作因。所谓四缘，指作为亲缘的前五种因和作为疏缘的能作因。疏缘，指它就生果言，或只起稍次的辅助作用，或仅仅不起妨碍作用。疏缘分等无间缘、所缘缘、增上缘三者。

有部的另一特色是对现象界的一切诸法作系统的整体分析。在肯定有为诸法刹那生灭的前提下，将一切法归入名色二类。《品类足类》提出了有部的五事分类法。五事，即色法、心法、心所有法（相应行）、心不相应法、无为法五者。五事共有六十七法。

有部的学说基本上以阿毗达磨说为立论依据。同时，有部也坚持传统佛教的禅定实践。中国佛教中，最初安世高所传的僧伽罗刹《修行道地经》和后来鸠摩罗什译编的《坐禅三昧经》都是有部禅法，其特点是以观察五蕴的阿毗达磨说为禅定的基本内容。

有部的基本理论典籍是《阿毗昙八犍度论》，玄奘著有《法蕴足论》等六足论加以注释。经藏有《杂阿含经》、《中阿含经》，律藏有《十诵律》等。有部后来成为印度佛教的婆沙宗，从负面促成了中观宗破斥一切的空论的出现。有部的学说又是后来瑜伽行派的思想渊源之一。新有部在后来的西北印度有了发展。《俱舍论》是世亲对有部学说的系统叙述。

Shuo Yue Quanzhuan

《说岳全传》 *Whole Story of Yue Fei* 中国清代小说。全称《精忠演义说本岳王全传》，题“仁和钱彩锦文氏编次”，“永福金丰大有氏增订”。钱、金二人生平均不详。共20卷80回，卷首有金丰序。大约是康熙至乾隆时期的作品。岳飞的故事早在南宋末年就成为民间说话艺人的题材。明代则有熊大木的《大宋中兴通俗演义》和于华玉的《按鉴通俗演义精忠传》两部小说流传。《说岳全传》一方面吸收了过去岳传中的精彩部分，同时又加进许多民间传说。若按历史固然有许多的不合，但它故事性强，突出了岳飞和他的部将；表现了强烈的民族意识和爱国精神，其成就和影响都超过了前两种小说。《说岳全传》前61回主要写岳飞。写他国难当头置个人得失荣辱于度外，以民族国家利益为重，驰骋疆场，精忠报国，是一位民族英雄；写他待人宽厚，军令森严，武艺高强，韬略精通，又是一位卓越的军事统帅。岳飞部队的主要战将都是各地起义的绿林好汉。后19回写奸臣强寇均遭惩罚，忠臣烈士均得封赠，虽反映着群众“幻将奇语慰忠魂”的愿望，实质上仍是背离现实的大团圆俗套。小说明显地保留着民间话本的痕迹，每回结尾都是在情节紧要处打住，体现着说话人吸引听众的技巧。小说以叙述为主，是粗线条的描写，但多是说话人的套语。小说还留存着“说话”人的许多插话，或者解释、评论情节，或者打诨逗笑。题名有“说本”两字，并不是虚设。



《说岳全传》书影（清嘉庆刊本）

shuo

朔 syzygy 月球与太阳的地心黄经相同的时刻。见朔望。

Shuofang

朔方 Shuofang 中国古代地区名。①西汉武帝元封五年（前106）所置十三刺史部之一。据《汉书·地理志》记载，朔方刺史省察朔方、北地、上、西河、五原五郡。辖境相当今宁夏银川市至壶口的黄河流域，北抵阴山南北，南迄陕西宜川、宁县一线。东汉建武十一年（公元35），因匈奴势力南侵，并入并州。②两汉郡名。西汉元朔二年（前127）置。治朔方县（今内蒙古杭锦旗北），辖境相当今内蒙古河套西北部和后套地区。属朔方刺史部。东汉移治临戎县（今内蒙古磴口北）。郡为边塞之地，先后数为匈奴、鲜卑所寇。东汉时为罪犯流徙之地。马融、蔡邕皆因言获罪，髡钳流徙朔方。东汉建安二十年（215）废置。③唐、五代方镇名。唐开元九年（721，一说元年）为防御突厥置朔方节度使，后又称灵盐、灵武节度使，为玄宗时边防十节度经略使之一。治灵州（治所在今宁夏灵武县西南）。初领

单于都护府，夏、盐、绥、银、丰、胜六州，定远、丰安两军，东、中、西三受降城。开元二十二年 (734) 兼领关内道诸州，寻兼领邠州。其后分合不常。大历末始分灵、盐、夏、丰及西受降城、定远、天德两军为朔方管内。大顺初，只领灵、盐两州。光启三年 (887) 后相继为韩遵、韩逊所割据，五代初从属于梁。北宋时废（见**天宝十节度使**）。

Shuo-Huang Tielu

朔黄铁路 Shuozhou-Huanghuagang Railway 中国山西省神池南至河北省黄骅港的**铁路**。神府煤炭东运通道的重要组成部分。途经山西省宁武、原平，河北省东回舍、定州、肃宁、沧州，全长587.6千米。其中山西省境内183.8千米，河北省境内403.8千米。该线西连包神线和神延线，中间与北同蒲、大秦、京广、京九、京沪等铁路相交，是“三西”煤炭外运的主要通道之一。国家Ⅰ级干线，电力机车牵引。1997年11月25日开始动工修建，列车最大牵引质量6 000吨，远期年输送能力1亿吨。2002年11月1日全线完工。

shuowang

朔望 syzygy 朔是指月球与太阳的地心黄经相同的时刻。这时月球处于太阳与地球之间，几乎和太阳同起同落，朝向地球的一面因为照不到太阳光，所以从地球上是看不见的。望是指月球与太阳的地心黄经相差180°的时刻。这时地球处于太阳与月球之间。月球朝向地球的一面照满太阳光，所以从地球上看来，月球呈光亮的圆形，称满月或望月。从朔到下一次朔或者从望到下一次望的时间间隔，称为一朔望月，约为29.530 59日。这只是一个平均数，因为月球绕地球和地球绕太阳的轨道运动都是不均匀的，二者之间也没有简单的关系。因此，每两次朔之间的时间是不相等的，最长与最短之间约差13小时。在中国古代历法中，把包含朔时刻的那一天称朔日，把有望时刻的那一天称望日；并以朔日作为一个朔望月的开始。在历日的安排中，通常为大小月相间，经过15～17个月，接连有两个大月。

东汉以前的历法中，都是把月行的速度当作不变的常数，以朔望月的周期来算朔，算出的朔后来称作“平朔”。东汉前后发现了月亮运动的不均匀性，此后人们就设法对平朔进行修正，以求出真正的朔，称“定朔”。首次载有这种修正算法的历法，是刘洪创制的《乾象历》。隋代刘焯的《皇极历》，才把日行也有迟疾（就是地球绕日运动不均匀性的反映）的因素考虑到“定朔”的计算中去。

Shuozhou Shi

朔州市 Shuozhou City 中国**山西省**辖地级市。位于省境北部，邻接内蒙古自治区。辖朔城区、平鲁区和山阴、应县、右玉、怀仁4县。面积10 662平方千米。人口150万 (2006)。市人民政府驻朔城区。秦置马邑县。北齐称北朔州，又置招远县。隋以后改为鄯阳县。明并入朔州。1912年改为朔县。1988年撤销朔县，与平鲁县合设朔州市。市境西、北、南三面环山，中部开阔，历代为屯兵之地，古代“白登之围”和“马邑之战”即发生于此。属暖温带大陆性季风气候。年平均气温6.4℃。平均年降水量428毫米。有桑干河、源子河、苍头河等河流。煤炭资源丰富，埋藏浅。平朔露天煤矿是中美合资开发的第一个煤炭企业。有机械、建材、化工等工业。农作物以玉米、谷子、高粱、小麦为主，山区多种莜麦和胡麻。神头村的神头海，由玉龙泉、黄道泉、金龙泉、三泉湾、玉花泉、莲花池等组成，为雁北第一名泉。利用此泉建成华北最大的坑口电站——神头发电厂。同蒲铁路电气化复线和大运二级公路纵贯境内，神朔、朔黄铁路交会于朔州，交通便捷。名胜古迹有崇福寺、汉墓群、神头泉、广武城、应县木塔、净土寺、峙峪旧石器遗址等。

shuojie ke

硕蚧科 Margarodidae; margarodid scale 昆虫纲**同翅目**蚧总科一科。此科动物通称硕蚧。有各种大型或微小蚧虫。全世界已知约76属307种，中国已知约14属，26种。世界广布，在寒带或温带适宜的纬度上有些种类猖獗为害；在中国分布于北方各地。

硕蚧雌成虫大小变化多样，大多数种类体型较大，也有体长仅几毫米的小型种类。通常体节明显；触角发达；足正常或退化。腹气门2～8对。腹气门的存在是本类蚧虫的重要分类识别特征，但也有少数种类腹气门退化。通常具腹裂1～6个。肛门有发达的肛筒。如无肛筒，则肛门全部或局部为多少硬化的环所包围。背腹两面常具圆盘状腺，构造多样；无管状腺。虫体具许多刺或发达的毛。雄成虫具单眼和复眼，有的种缺复眼。翅一对，平衡棒具各种形状；有的种翅和平衡棒皆退化。大多数种类在腹部倒数第2节具有成群或成列的管状腺，生活着的雄成虫由此腺体分泌出一束或数束白色蜡质尾丝。这类蚧虫有一部分生活在地下，寄生于植物根部。若虫期分泌蜡质物结成包囊，包囊常具色彩，酷似珍珠，故有珠蚧之称。古时，拉丁美洲、大洋洲和南非的许多土著以此制成各种装饰品。多数种类生活在地上，有些种类若虫期生活在地下，成虫期出土，到地面上活动。

shuoshi

硕士 master's degree 大多数国家学位制度中的第二级学位，通常要在获得学士学位后，再经过1～3年的学习后方可获得。见**学位**。

Shuosijiwojie'er

搠思吉斡节儿 Chos-kyi hod-zer 中国元代蒙古语文学家、翻译家。约13世纪下半叶至14世纪上半叶在世，生卒年不可考。原名达麦多吉 (Bdag-med rdo-rje，意为“无我金刚”)，法名搠思吉斡节儿 (Chos-kyi hod-zer，意为“法光”)。曾拜喇嘛教萨迦派第5代祖师八思巴为师。元成宗朝受皇家供养，仁宗朝为国师。所著《蒙文启蒙》(直译为“心耳”) 一书，奠定了回鹘式**蒙古文**规范的基础，常为后世**蒙古语**文学家称引，原书已亡佚。据清代雍正年间成书的《蒙文启蒙诠释》记载，搠思吉斡节儿奉元武宗（海山）之命，用蒙古语翻译佛经，并特为翻译佛经制定了正字规则，把回鹘式蒙古文字母区分为元音、辅音两大类。他认识到元音和谐律的存在，进一步把元音字母分成阳性（紧）、阴性（松）、中性（或紧或松）3组，列举了123个开音节和可以出现在闭音节末尾的11个辅音。在语法方面，他对8种格的形式和所表示的主要意义以及各种助词的用法都一一举例说明。因此，《蒙文启蒙》既有理论意义又有实用价值。搠思吉斡节儿除用蒙古语翻译过《五守护经》、《十二因缘经》等佛经外，还把印度学者寂天的哲学著作《入菩提行论》译成蒙古文，并著《入菩提行论疏》。

shuomai

数脉 rapid pulse 中医**脉象**之一。指脉搏来去快，脉率在每分钟100～139次（一息5～7至），脉律规整的脉象。数脉主热证。邪热亢盛，血行加速，脉数而有力，为实热证；久病阴虚，虚热内生，血行加速，脉数而无力，为虚热证。除正常人因体力活动、饮酒吸烟与情绪激动时可见数脉外，病理现象主要是发热、贫血、缺氧所致心动过速（以窦性心动过速为主）。数脉可见于发热性疾病、各种贫血、急性心肌梗死、甲状腺机能亢进等疾病。出血（尤其是内出血）时的数脉，可作为判断继续出血与否的指标。在各种心脏病心功能受损情况下，长期持续的数脉，可导致心力衰竭。

shuo

槊 shuo 中国武术器械之一，在古代作为兵器时多用于马上作战，与狼牙棒同属一类，属重型兵仗，多为力大的人使用。槊柄长约6尺，柄用木制，柄端有长圆形锤，锤上密排铁钉6～8行，柄下有三棱铁

钻，故又称“狼牙槊”。此外，还有指槊、掌槊、衡槊、枣阳槊等。槊的击法与大刀相同，有劈、盖、截、拦、撩、冲、云、带、挑等。现行武术演练套路中有“单槊”一项。

sifa dandao jianyan

司法弹道检验 ballistic verification of judicature 涉枪案件中，就有关枪支、弹药及其痕迹进行研究，以解决枪支同一认定问题或其他专门性问题的活动。又称枪弹痕迹检验。

sifa jiguan

司法机关 judicial branch 行使公共权力中司法权的国家机关。狭义上仅指法院，广义上还包括检察机关。在三权分立的体制下，司法机关与立法机关、行政机关互不从属；在议行合一体制下，司法机关从属于国家权力机关而相对独立于其他国家机关。

法院行使司法权，主要审理民事案件、刑事案件、行政案件和选举案件等。有些国家的法院还处理一些非诉讼性的事务，有的还拥有司法审查权。各国的审级制度有所不同，有三级三审制、四级三审制等。中华人民共和国实行四级二审制。

各国法官的产生，或是由国家元首或大法官任命；或是由立法机关、法官委员会、选民选举。

检察机关的职责是代表国家对刑事案件提起公诉，追究被告人的刑事责任，并监督审判活动等。但是有的国家不独立设置检察机关，将检察官附属在法院系统内，或归属司法行政机关领导。中国的检察机关是从属于国家权力机关，而独立于其他国家机关的法律监督机关，与法院平行。检察人员由各级国家权力机关任免，检察长的任免报上级国家权力机关批准。

sifa jianding

司法鉴定 forensic authentication 在司法活动中，法定鉴定机构中的专业鉴定人员根据办案单位或其他机构的委托，对案件中某些专门性事物进行检验，并就委托单位提出的专门问题做出鉴定结论的一种特殊科学活动。

鉴定的种类 可分为：①痕迹鉴定，即运用痕迹学知识，对指纹、足迹、工具痕迹、枪弹痕迹、牙齿痕迹等所作的鉴定。②文书鉴定，即运用文书检验知识，对以语言、文字、符号、图案、声像为其综合表现形式的各类资料所作的鉴定。包括笔迹鉴定、文书鉴定、声纹鉴定、人体外貌鉴定、司法会计鉴定等。③司法理化鉴定，即运用物理学、化学或者生物学的专业知识和技术方法对各种物质所作的鉴定，具体包括司法物理学鉴定、司法化学鉴定与司法生物学鉴定。④法医学鉴定，即运用医学专业知识，对与尸体、活体及其分泌物、排泄物有关问题所作的鉴定，还可细分为法医病理学鉴定、法医临床学鉴定、法医物证学鉴定、法医毒物学鉴定等。⑤司法精神病鉴定，即运用临床精神病学专业知识，对涉及法律事件的有关人员的精神状态以及责任能力、行为能力作出判断。

鉴定的主体 在中国，鉴定由有授权的特定机构进行。这些鉴定机构共有三种组织形式：①各级鉴定委员会，其主要任务是指导鉴定活动，解决鉴定疑难问题，协调鉴定分歧，实施鉴定管理和开展鉴定咨询。②国家有关部门鉴定机构，主要是公安机关、检察机关、人民法院、司法行政管理机关及国家安全机关在部门内部设立的鉴定机构。③民间鉴定机构，即拥有较强技术力量与设备的高等院校经司法部批准而设置的鉴定服务机构。

鉴定人的权利和义务 鉴定人作为独立的诉讼参与人，依法享有一定的诉讼权利并承担相应的诉讼义务。诉讼权利包括：①查阅或查验鉴定所需的案件材料和证据，并在必要时要求委托单位补充鉴定材料或者亲自参加勘验和检查。②要求委托单位明确鉴定目的和要求，并可在具备正当理由时拒绝进行鉴定。③在不受外界干扰和影响的情况下独立进行鉴定。④使用本民族的语言文字参与诉讼活动。⑤要求有关单位补偿其合理鉴定开支并收取合理的报酬。诉讼义务包括：①根据委托单位的要求按时做出鉴定结论，并且在盖有鉴定机构鉴定专用章的鉴定书上签名。②客观公正地进行鉴定，不得弄虚作假和徇私舞弊。③妥善保管委托单位送检的鉴定材料，不得损毁或遗失。④在接到法院的通知后，按时出庭作证，并且实事求是地回答和解释有关人员就鉴定事项所提出的问题。

鉴定的程序 一般经过三个环节：



南京司法所的工作人员正在为一少年进行司法鉴定，以判断其听力是否下降

①委托。决定鉴定是拥有鉴定决定权的司法机关的专门职权，在刑事案件中分别由公、检、法机关决定鉴定，在民事案件、行政案件中则由人民法院决定鉴定。司法实践中，律师事务所、单位内保部门也可以委托鉴定。有关单位在决定鉴定后，应依照鉴定管辖范围和业务范围选择鉴定机关，必要时指聘合适的鉴定人，随后办理委托手续。②受理。接到委托时，鉴定人认为可以解决委托单位所要求解决的问题，即可受理，否则可不予受理；认为可以受理但应补充样本材料或其他与鉴定有关的材料的，可要求委托单位补送。③实施。受理鉴定后，鉴定人即可进行检验。实施鉴定必须严格遵守各种检验的技术要求和操作规程，认真作好检验记录，妥善保管送检的物品和材料。最后做出鉴定结论。

sifa jieshi

司法解释 judicial interpretation 司法机关对宪法和法律进行的阐述或说明。有的国家的最高法院有解释宪法的权力。1803年美国联邦最高法院在审理“马伯里诉麦迪逊案”时，确立了由美国联邦最高法院解释宪法并审查国会通过的法案是否违反联邦宪法的先例。

在中国，司法解释一般是指最高国家司法机关对全国人民代表大会及其常务委员会通过的法律的具体应用问题所作的解释。根据1981年6月10日五届全国人大常委会十九次会议通过的《关于加强法律解释工作的决议》，凡关于法律条文本身需要进一步明确界限的，由全国人大常委会进行解释；凡属于法院审判工作中具体应用法律的问题，由最高人民法院进行解释；凡属于检察院检察工作中具体应用法律的问题，由最高人民检察院进行解释。最高人民法院和最高人民检察院的解释如果有原则性的分歧，报请全国人大常委会解释或决定。根据2000年《中华人民共和国立法法》的规定，法律解释权属于全国人大常委会。法律有以下情况之一的，由全国人大常委会解释：①法律的规定需要进一步明确具体含义的；②法律制定后出现新的情况，需要明确适用法律依据的。最高人民法院和最高人民检察院可以向全国人大常委会提出法律解释要求。

sifa jingshenbing jianding

司法精神病鉴定 forensic psychiatric expertise 应用现代精神病学技术，以国家法律和有关法规为准则，协助公安机关和司法机关解决案件审理中有关精神病的问题，为审判提供证据。

中国早在公元前11世纪的西周时期，在审判或诉讼过程中，就已有为精神病人

提供辩护的记录。在外国，最早的犹太法和古罗马法中，也都规定了对精神病人的赦免条文。以后随着社会文明的进步和法制的发展，对精神病人的司法鉴定工作日益成为社会的需要。进入20世纪后，由于现代精神医学的建立，司法精神病学鉴定工作开始真正成为一门科学技术，而且有了巨大的发展。1980年以来，随着中国刑法和民法的相继颁布和实施，规定了在诉讼中对精神病人进行鉴定的程序，使司法精神病学鉴定工作在全国范围内得以迅速展开，协助公安司法机关正确执法，保护精神病人的合法权益，也推动了中国司法精神医学事业的发展。

鉴定单位和鉴定人　1996年中国刑法和刑事诉讼法重新修订，规定对精神病的医学鉴定由省级人民政府指定的医院进行。卫生部下达的《精神病院审评标准（草案)》规定，二级以上的精神病院都应该具有开展精神疾病司法鉴定、医学鉴定及精神病人劳动能力鉴定的能力。充当司法精神病鉴定人的精神科专业医师，应具备法定的专业资格，经过规定的推荐手续及专业考试，并获得政府授权。根据法律规定，鉴定人有义务出庭作证，宣读鉴定结论，并答复法庭质疑；鉴定结论所依据的事实必须清楚，经过审查核实才能作为定案的根据。

精神病人的刑事责任能力　精神病人不具有承受刑事处罚的能力，不具有刑事责任能力。间歇性精神病人在精神正常时犯罪，应负刑事责任。刑事责任能力是构成犯罪主体的一个必要条件。犯罪主观方面有故意与过失之分，如果行为人缺乏犯罪的故意或过失，即使客观上造成了严重的危害后果，仍然不能构成犯罪。犯罪人是否精神病人，需要依法进行司法精神病鉴定。一个患有精神病的人，会对外界产生错误的认识和判断，实施种种危害社会行为而缺乏正常的犯罪故意或过失。《中华人民共和国刑法》第18条规定："精神病人在不能辨认或者不能控制自己行为的时候造成危害结果，经法定程序鉴定确认的，不负刑事责任。"决定精神病人有无刑事责任能力的条件是，患病人实施危害行为时是否因为精神病而丧失了辨认或控制自己行为的能力。辨认与控制受损均可导致刑事责任能力丧失，但是只有在辨认能力完整的前提条件下，才可以考虑控制能力有无受损。判断辨认能力有无障碍的常用标准是：①行为人能否认识或回忆自己的行为。②能否了解自己行为的是非对错和违法性。判断控制能力障碍的依据是行为人不能以其辨认而为行为。

精神病人的民事行为能力　《中华人民共和国民法通则》规定："不能辨认自己行为的精神病人是无民事行为能力人，由他的法定代理人代理民事活动"；"不能完全辨认自己行为的精神病人是限制民事行为能力人，可以进行与他的精神健康状况相适应的民事活动；其他民事活动由他的法定代理人代理，或者征得他的法定代理人的同意"。

民法中精神病概念的内涵，与刑法略有不同，除各种精神疾病外，还包括某些严重影响社会的人格障碍，如反社会人格、病理说谎者、严重挥霍浪费者等。精神病人无民事行为能力或限制民事行为能力的宣告，是法院判决的结果，未经法院判决，不能视之为无民事行为能力人或限制民事行为能力人。精神病人对自己行为的辨认，一是对行为事实的自然性质的认识，即是否知道自己的所作所为及其后果；二是对行为事实所能产生的法律效果的认识，即是否知道自己的行为所产生的法律关系，以及由此引起的权利和义务。法律行为既然产生于意思表示，那么意思是否真实，表示是否合理有效，预期是否现实可达，行为能否达到预期效果，都应该是司法精神病鉴定工作中考察精神病人有无民事行为能力的标准。对于精神发育迟滞者或脑器质性痴呆者，则可根据其智力年龄和社会心理功能的实际水平，适用法律规定的有关标准进行评定。司法精神病鉴定中有关民事能力的项目众多，常见的包括：婚姻能力、子女抚养或收养能力、财产继承能力、签订合同能力、立遗嘱能力、民事诉讼能力、性行为能力等。每项行为能力所要求的具体条件各有不同，评定标准也有所区别。

精神病人的受审能力　中国法律赋予刑事被告人一系列诉讼权利，如果被告人在诉讼过程中不能理解和行使这些权利，便是判定受审能力受损的重要指标。受审能力是被告人应诉的重要心理条件，因为不论被告人是否有罪，只要他受到起诉，而又不具备为自己辩护的能力，案件的审理就不可能做到公正。精神病是影响受审能力的主要原因，所以被告人一旦被认定不具有受审能力，诉讼程序即应中止，安排被告人进行必要的治疗，待受审能力恢复后再继续审理。

造成受审能力损害的主要原因既然是精神病，那么在司法精神病鉴定实践中，首先就要确定被告人是否患有精神病，进而还要再从下列几个方面考察被告人的受审能力是否有障碍：①被告人对诉讼过程能否正确认识，有没有因精神病或低能的影响而发生显著改变；是否知道和理解自己受到控告，在法庭上处于被告地位；是否知道在法庭上谁是法官、原告和律师，他们与自己的关系是什么，他们之间的关系是什么。②被告人能否与自己的辩护人彼此了解、合作，能否与律师讨论案情、接受律师的劝告、给律师提供建议，对律师有没有病态的妄想或猜疑。③在法庭上能否与律师很好配合、按律师提示准确回忆案情和回答问题，能否很好听取原告及其证人的控告或证词，对其不符合实际情况的地方能否直接反驳或告诉律师，对法庭提出的问题能否按自己的记忆给予准确回答。④被告人能否对自己的犯罪情节进行系统的回忆和辩护，对实施犯罪时的精神状态和心理活动能否正确陈述。

推荐书目

李从培. 司法精神病学. 北京：人民卫生出版社，1989.

sifa jingshenbingxue

司法精神病学　forensic psychiatry　精神病学的一个分支，精神病学与法学之间的边缘学科。精神病学是研究各种精神疾病的病因、发病机理、临床症状、病程转归、诊断、治疗和预防等问题的学科。司法精神病学研究的内容，重点在于研究各种精神疾病的患者在刑事犯罪、民事法律关系和诉讼中的地位、能力问题，进行司法精神病鉴定，以判明精神病人的责任能力和行为能力，包括刑事责任能力、民事行为能力、诉讼能力、作证能力以及服刑能力等，为司法部门进行审判提供科学的依据。司法精神病鉴定所见的各种精神疾病，往往由于产生于拘捕、审讯、监禁、执行刑罚的特殊环境中，其临床表现常与通常精神病临床所见不同，而具有某些特点，例如反应性精神病比较多见，还可见到通常罕见的短暂性精神活动障碍，以及精神病的伪装。对诈病须经司法精神病学专家鉴定，以鉴别其真伪。此外，是否需要对特定的精神病患者设置监护，也须经司法精神病学专家鉴定。

sifa juedou

司法决斗　judicial combat　双方当事人以决斗的胜负来判定有罪、无罪或陈述的真伪。欧洲封建时代早期的法律规定。由消极证言制度（单凭被告和证人的宣誓而否认对方的控诉）产生。无论刑事案件还是民事案件，只要被告及其证人通过誓言声称原告撒谎，法官便命令双方决斗。贵族有权拒绝和农奴决斗。在法国，司法决斗非常流行，甚至出现了专门从事代别人决斗的职业斗士。决斗不仅适用于原告和被告之间，还适用于当事人与证人之间，以及当事人与法官之间。司法决斗代替了全部诉讼程序，其中也包括上诉程序，因为当事人向法官的决斗，也就是对法官裁决的上诉。

sifa kuaiji

司法会计　judicial accounting　司法机关为了查明案情而组织实施的一种法律诉讼活

动。包括司法会计检查和司法会计鉴定两方面内容。司法会计检查指司法机关为了查明案情，对案件所涉及的会计资料及相关资产进行的司法检查，目的是发现、收集案件线索和相关证据。司法会计鉴定指司法机关指派或聘请具有司法会计知识的人员（司法会计技术人员、注册会计师），通过检验财务会计资料及相关证据，对案件所涉及的财务会计问题进行的司法鉴定，其目的是查明相关的财务会计事实，取得司法会计鉴定结论。有人认为司法会计本身不属于会计活动，也有人认为是一种会计活动，还有人认为既属于会计活动，又属于法律诉讼活动。从学科上说，它是运用法学、会计学、逻辑学等学科的理论与方法，通过对司法会计活动规律的研究，解决在法律诉讼中如何收集会计资料证据，如何鉴别判定会计问题的技术手段和方法的一门应用法律学科。

sifa shencha

司法审查 judicial review 普通法院对其他国家机关的行为是否合法进行审查，尤指法院确认立法机关和行政机关的行为违宪而使其无效的权力。与宪法法院或其他专门机构进行的违宪审查不同，司法审查是由普通法院对立法和政府行为合宪性的审查，如认为某一法律或政府行为违宪，法院有权宣布其无效。

司法审查的概念在像英国这样议会至上的国家并不完全被接受，尽管英国法院可以审查行政行为和行政机关委任立法权的效力问题。司法审查产生和实行于美国和以美国宪法为模式的其他国家，它以宪法至上和分权制衡学说为理论基础。虽然司法审查也实行于加拿大和日本等国，但这些国家审查的重点在于政府行政行为而非立法行为。

与专门违宪审查机关可以宣布整个违宪法律无效不同，实行司法审查制国家的普通法院只是在审理具体案件过程中，对适用该案件的法律是否违宪进行审查，法院的判决原则上对当事人有效，只具有个别的效力。但由于这些国家遵循先例原则和法院等级制，被普通法院裁定违宪的法律实际上会失去效力。

司法审查不是在所有国家宪法中都有反映。1787年《美利坚合众国宪法》中没有规定司法审查制度，但1803年美国联邦最高法院通过审理“马伯里诉麦迪逊案”，确认由美国联邦最高法院审查国会通过的法案是否违反联邦宪法。此后，这种模式为有的国家所效仿，如1946年《日本国宪法》就确定最高法院是有权决定一切法律、命令、规则及处分是否符合宪法的终审法院。但即使在实行司法审查制的国家，司法审查权也是有限的，实践中并不都有效。

sifa xiezhu

司法协助 judicial assistance 不同国家的司法机关之间，为了实施本国刑事或民事法律的需要，根据本国缔结或参加的多边或双边国际条约，或者按照互惠原则，相互请求、相互协助，代为进行某些诉讼行为的活动。刑事司法协助的主体，一般应当是主权国家的司法机关，某些具有独立司法权的地区也可以成为司法协助的主体，如中国香港和澳门特别行政区具有独立的司法权和终审权，它们的司法机关也是刑事司法协助的独立主体。但香港和澳门与外国的刑事司法协助是国际性的刑事司法协助，而与国内的刑事司法协助则属于区际司法协助。《中华人民共和国刑事诉讼法》规定：“根据中华人民共和国缔结或者参加的国际条约，或者按照互惠原则，中国司法机关和外国司法机关可以相互请求刑事司法协助。”《中华人民共和国民事诉讼法》也有类似规定。



2004年4月16日，在中美两国执法机关的密切合作下，涉嫌贪污挪用巨额公款潜逃美国的原中国银行广东省开平支行行长余振东被美国警方押送回中国。图为中国警方向余振东宣读逮捕令

司法协助的范围一般包括：①调查取证。包括代为听取当事人、嫌疑人的陈述，询问证人、被害人和鉴定人，进行鉴定、勘验、检查、搜查和扣押等。②送达诉讼文书。③通报诉讼结果。④移送证据、赃款、赃物或扣押物品等。⑤相互承认和执行生效判决等。⑥引渡。

司法协助的基本程序是：①请求和提供司法协助的途径，应当依照它们缔结或参加的条约或协议规定的途径进行，没有条约或协议的按照互惠原则通过外交途径进行。②对请求进行司法协助的事项进行审查，被请求方有权对不符合条约及协议的事项，对违背主权原则或违反协助方法和社会利益的事项拒绝进行协助。③请求司法协助，应当提交规范的请求书或委托书，并附有必要的资料。④必须使用协定或约定的语言文字及翻译文本进行。⑤司法协助的费用按照协议规定或互惠原则支付。

中国司法协助的法律根据是中国《刑事诉讼法》和《民事诉讼法》，以及中国缔结和参加的国际条约和协定。实行司法协助，应当遵守尊重国家主权，恪守国际条约，双方诉讼权利平等的原则。

sifa xinlixue

司法心理学 judicial psychology 法律心理学体系中专门研究人在司法活动过程中的心理活动及其规律的分支学科。广义的司法心理学有时被理解为法律心理学的同义语，狭义的司法心理学可分为刑事司法心理学与民事司法心理学。

Sigangli

《司岗里》 *Sigangli* 中国佤族神话和古诗。“司岗里”在佤族中有两种解释：西盟一带佤族说，“司岗”意为岩洞，“里”是出来，即人从岩洞里出来；沧源、澜沧、耿马一带佤族说，“司岗”意为葫芦，即人从葫芦里出来。两地《司岗里》的体裁也不一样，前者是散文体神话，后者已发展成韵文体古歌。

神话《司岗里》说：利吉神和路安神创造了天、地、动植物和人。神把人放在石洞里，木依吉神让小米雀啄开了石洞，人从石洞里出来。人类在阿维河洗了手和脸，就会说话了。木依吉神把谷种放在海里，蛇用尾巴插入水中取出谷种，人们开始种地。人看见岩燕筑巢，也学着做，于是有了房子。人们请男子格雷诺和女子格利比两人来当领导，格利比创造了“道理”，从此有了兄弟男女之序。女子共领导了30代，男子领导了20代。社莫寨洪水很大，木依吉神说如果佤族砍头祭神就不再发洪水，谷子才能长得好，不然就5年发一次。从此佤族人开始砍头、剽水牛、剽黄牛、供牛头祭神。

古诗《司岗里》叙述：在远古的时候，天神放下洪水淹没大地。一个叫达摆卡木的人听了癞蛤蟆的话，牵了一头黑母牛躲进一个猪槽里顺水漂流。猪槽漂到一座叫“司岗”的大山顶上，达摆卡木在山上和黑母牛共同生活。3年后，黑母牛生出一颗葫芦子。达摆卡木把它种在山头上，3年后结了一个葫芦。小米雀啄开葫芦，走出人类。但只有男人，后来男人跳金竹时划破了胯，才有了女人。箐鸡、鹌鹑分别找来谷子、小米，人们开始种地。天和地原来距离很近，是妇女舂米把天顶高了。人们用簸箕把米糠扬到天上变成了云，用斧子劈柴，劈着了地，凸的便成了山，凹的变成了河。

神话、古歌情节虽有不同，但都生动表现了佤族先民对人类起源和民族历史的共同认识。

Sigete

司各特 Scott, Walter (1771-08-15～1832-09-21) 英国小说家、诗人。生于爱丁堡的苏格兰古老家族，卒于苏格兰罗克斯堡阿伯茨福德。父亲是律师。他曾在父亲的事务所当见习生。1789年入爱丁堡大学攻读法律，1792年毕业，成为律师。假日常去苏格兰



偏僻地区搜集历史传说和民间歌谣。1799年被任命为塞尔扣克郡副郡长。1802～1803年，他搜集整理的3卷《苏格兰边区歌谣集》出版，引起了广泛的注意。1806年被任命为爱丁堡高等民事法庭庭长。1805年，第一部长篇叙事诗《最末一个行吟诗人之歌》问世，给作者带来了声誉。这部长诗通过两个苏格兰世家之争，表现了16世纪苏格兰封建贵族的生活。1808年，长诗《玛密恩》出版。它以1513年英格兰和苏格兰进行的弗洛登战役为背景，描写英国贵族玛密恩使用诬陷手段夺取贵族拉尔夫的未婚妻，最后阴谋暴露，玛密恩在弗洛登战死。这部作品被认为是司各特最优秀的长诗。他的脍炙人口的长诗《湖上夫人》(1810) 叙述中世纪苏格兰国王和骑士冒险的事迹，描绘了苏格兰的自然风光。司各特的长篇叙事诗采用历史事件或民间传说作为题材，有丰富的想象和较高的艺术技巧，但也流露了对封建王朝和骑士理想的同情。

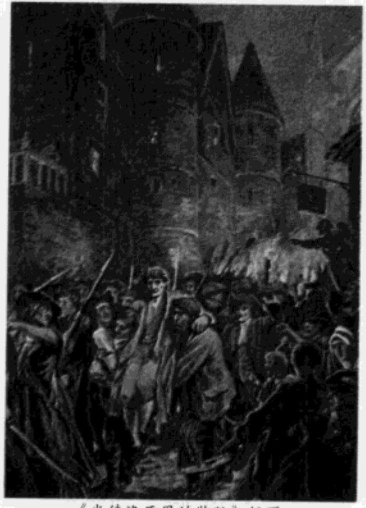
1814年，司各特匿名发表一部历史小说《威弗利》，描写1745年詹姆斯党人起义的历史事件。他赞扬热爱自由的苏格兰山地人民的斗争，同时也指明苏格兰落后的氏族社会制度在资本主义冲击下必然衰亡的命运。这部小说深受读者的欢迎，司各特便用"威弗利作者"的化名接连写了许多部历史小说，直到1827年才公开承认自己是这些小说的作者。

司各特有不少历史小说取材于苏格兰的历史，其中最优秀的除《威弗利》外，还有《清教徒》(1816)、《罗布·罗伊》(1817) 和《米德洛西恩的监狱》(1818) 等。《清教徒》描写1679年苏格兰清教徒反抗英国当局的迫害而爆发起义的事件，作者歌颂起义群众的自我牺牲精神，揭露统治阶级残暴的镇压，但多少也丑化了起义的领袖，把他们写成失去理性的宗教狂热分子。K.马克思曾高度赞扬这部作品。《罗布·罗伊》描写1715年詹姆斯党人第一次起义前夕苏格兰山地人民反抗英国政权的斗争。罗布·罗伊是"苏格兰的罗宾汉"，本是正直的山地氏族领袖，在封建压迫下铤而走险，成了反抗统治阶级、杀富济贫的绿林好汉。《米德洛西恩的监狱》以1736年爱丁堡市民反对英国压迫的一次暴乱为背景，描写苏格兰农村姑娘珍妮·丁斯长途跋涉前往伦敦求见王后，使无辜被判死刑的妹妹获救。作者表达了对苏格兰人民的同情和赞扬。

从1819年起，司各特创作了取材于英国和欧洲历史的小说，其中最为著名的是《艾凡赫》(1819) 和《昆丁·达沃德》(1823)。《艾凡赫》生动地表现了12世纪英国"狮心王"理查在位时复杂的阶级矛盾和民族矛盾，揭露了诺曼贵族的骄横残暴和撒克逊劳动人民的苦难。但作者把"狮心王"理查写成是缓和民族矛盾的英明的君主。《昆丁·达沃德》写15世纪法国国王反对封建割据、建立中央集权的斗争。司各特认为路易十一建立统一的封建国家的行动具有进步意义，但并不掩饰他在消灭封建诸侯时的狡猾和残忍。路易十一是司各特笔下最为鲜明生动的形象之一。

1825年，司各特的出版社合股人破产，为了偿还巨额债务，他加紧写作小说，因此后期的历史小说显得草率。他的健康也因此受到损害。

司各特的作品有7部长篇叙事诗，27部历史小说，一些中、短篇小说，以及历史著作和传记，如《小说家列传》(1821～1824)、《拿破仑传》(1827) 等。司各特最大的贡献是他的历史小说，它们像一幅幅巨大的历史画卷，把从中世纪到资产阶级革命时期英格兰和苏格兰的社会生活包罗无遗。不同时代的风貌和社会习俗，各个历史时期宗教、民族、阶级的斗争，都被生动地描写出来。司各特的历史小说丰富和发展了19世纪的欧洲文学，对英国的W.M.萨克雷、C.狄更斯、R.L.斯蒂文森，法国的V.雨果、H.de巴尔扎克，意大利的A.曼佐尼，俄国的A.S.普希金，美国的J.F.库珀等，都产生过影响。



《米德洛西恩的监狱》插图

Sikong Shu

司空曙 中国唐代诗人。大历十才子之一。字文明，一说字文初。广平（今河北永年东南，一说今北京西）人。生卒年不详，约生活在唐代宗大历初 (766) 前后。曾登进士第。代宗前期（主要是大历时）任左拾遗，在长安与卢纶、独孤及、钱起等吟咏唱和。后贬为长林丞。德宗贞元初，以水部郎中衔在剑南西川节度使韦皋幕中任职。官至虞部郎中。

司空曙诗大部分属于唱酬之作。有些作品也写安史之乱后的社会残破情况，写当时一些文士遭际不遇的感叹；也有少数诗篇描写农村和农民，如《田家》诗："田家喜雨足，邻老相招携。泉溢沟塍坏，麦高桑柘低。呼儿催放犊，宿客待烹鸡。搔首蓬门下，为将轩冕齐。"在当时诗坛上别具一格。同时诗人卢纶曾称誉其诗风格为"雅韵与琴清"，为"郁郁松带雪，萧萧鸿入冥"(《全唐诗》卷二七七)。

《新唐书·艺文志》著录其诗2卷，《全唐诗》也编录其诗为2卷。事迹见《唐代诗人丛考·司空曙考》，对唐姚合《极玄集》卷上小传及《唐诗纪事》、《唐才子传》所记多有辨正。

Sikong Tu

司空图 (837～908) 中国唐代诗人、诗论家。字表圣，自号知非子、耐辱居士，泗州（今江苏盱眙西北）人，寓居河中虞乡（今山西永济西）。咸通十年 (869) 登进士第，官至中书舍人、户部侍郎。因见政局混乱，为求退隐，先居华阴，后归居中条山王官谷别墅中。游吟于泉石林亭间，曾作《休休亭记》以示放达。

司空图论诗提倡"咸酸之外"的"味外之旨"和"近而不浮，远而不尽"的"韵外之致"(《与李生论诗书》)；讲究作诗应能写出"象外之象，景外之景"(《与极浦书》)。他推崇王维、韦应物"澄澹精致"(《与李生论诗书》)、"趣味澄敻"的诗歌，而批评元稹、白居易所作"力勍而气孱"(《与王驾评诗书》)。他也赞美韩愈的诗歌"驱驾气势，若掀雷抉电，撑拄于天地之间"，称道柳宗元的诗歌"探搜之致，亦深远矣"(《题柳柳州集后序》)，并不专主一格。他存世诗歌以五言、七言绝句居多，如《秋思》、《喜王驾小仪重阳相访》、《狂题》、《偶书》、《河湟有感》等，流露了他忧怀时事，别有伤心怀抱。

司空图诗论影响深远。宋代苏轼《书黄子思诗集后》说："唐末司空图崎岖兵乱

之间，而诗文高雅，犹有承平之遗风。其论诗曰：'梅止于酸，盐止于咸，饮食不可无盐梅，而其美常在咸酸之外。'盖自列其诗之有得于文字之表者二十四韵，恨当时不识其妙，予三复其言而悲之。"表达了向慕之忱。严羽《沧浪诗话》提倡"兴趣"、"妙语"，与司空图主张的"味外之旨"、"韵外之致"也有联系。清代王士禛标举"神韵"之说，更奉司空图、严羽的论说为准则。

《二十四诗品》一书，旧题司空图作，今人考订其说有误。

司空图自编诗文为《一鸣集》30卷，其中10卷为诗，已失传。今传《司空表圣文集》10卷，有上海古籍出版社1994年影印宋蜀刻本。

sikou

司寇 minister of justice 中国先秦官名。为主刑狱之官。传说商代时已有司寇，但在殷墟甲骨卜辞乃至西周早期的铜器铭文中均未找到确切证据。铜器铭文中有关司寇苏公，大约这时司寇已经是王朝的高官。不过，一般认为西周时期的司寇并不重要。

春秋时期，有关司寇的记载增多。据《左传》和铜器铭文，周王室和鲁、宋、晋、齐、郑、卫、虞等国都置有司寇之官，职责是逐捕盗贼和据法诛戮大臣，等等。宋、鲁之司寇又分大司寇和少司寇。由于成文法产生，这时的司寇地位上升，在宋国，大司寇即为六卿（右师、左师、司马、司城、司寇）之一，权位相当显要。

战国时期，不少国家仍名刑官为司寇。《荀子·王制》有："抃急禁悍，防淫除邪，戮之以五刑，使暴悍以变，奸邪不作，司寇之事也。"《史记·赵世家》记，武灵王时公子成与李兑平公子章之乱后，公子成为相，李兑为司寇。司寇为稍低于相的高官。铜器铭文中有邦司寇。李兑所任似为邦司寇，即主一国刑狱者，和春秋时大司寇相近。

《周礼·秋官》记刑狱之官，在大司寇、少司寇、士师之外，尚有乡士掌六乡刑狱，遂士掌六遂刑狱，县士掌县之刑狱，方士掌卿大夫采邑之狱讼，等等。大约在春秋战国时期的不同级别行政组织中均有各自的刑狱官。《左传》提到郑国有野司寇，杜预以县士为释，即为掌县鄙刑狱之官。又据铜器铭文和玺印材料所记，战国时的郑、大梁、彘、安阳等都城或县邑都有司寇。由于是刑狱官，刑徒归其管理，这些司寇的职责之一就是监管刑徒于冶造作坊铸造铜器。

先秦时的刑狱官除司寇外，还有其他多种名称。春秋时晋、卫、鲁的刑狱官有名为士、大士，或理、大理。战国时齐国有泰士、士师、士、大理；楚则称理、廷理；秦称主刑狱之官称尉、廷尉，而以司寇为刑徒的一种，情况较特殊。

sili xiaowei

司隶校尉 metropolitan commandant 中国汉至魏晋监督京师和地方的监察官。始置于汉武帝征和四年（前89），成帝元延四年（前9）曾省去，哀帝时复置，省去校尉而称司隶。东汉时复称司隶校尉。司隶校尉秩为二千石，东汉时改为比二千石。属官有从事、假佐等。又率领有由1 200名中都官徒隶所组成的武装队伍，司隶校尉因此而得名。

汉武帝刘彻为了加强京城的治安而置司隶校尉。初持节，有权劾奏公卿贵戚。除监督朝中百官外，还负责督察三辅（京兆、左冯翊、右扶风）和河东、河南、河内、弘农七郡的京师地区，职能与刺史相同，地位则高于刺史。东汉初年，司隶校尉权势加大，朝会时和尚书令、御史中丞一起设有专席，有"三独坐"之称。因经常劾奏三公等尊官，故为百僚所畏惮；对京师地区的督察也有所加强，京师七郡成为司隶校尉辖区称司隶校尉部，又称司隶部，成为十三州之一。在外戚与宦官的斗争中，一方常借重司隶校尉的力量挫败对方。东汉末年，外戚何进欲诛宦官，以袁绍为此职，并授予他较大权力，袁绍得以尽灭宦官。司隶校尉成为政权中枢里举足轻重的角色，曹操在夺取大权后也领司隶校尉以自重。

司隶校尉在曹魏、西晋时职务与两汉基本相同，至东晋罢废。

silingbu

司令部 headquarters 军队中军事工作的领导机关。在各级指挥员的领导下，负责指挥作战、组织训练和管理部队。通常区分为联合司令部，合成军队司令部，军种、兵种司令部，军种、兵种部队司令部和专业司令部。一般在团以上部队设立，是指挥员军事工作的咨询和执行机关、各级军事指挥中枢。基本使命是保障和协助指挥员定下决心，实现决心。在有些国家，军队最高指挥机关称为总参谋部，一些军种军事工作领导机关称为参谋部。

现代意义上的司令部最早形成于欧洲。1785年，普鲁士军队成立参谋部。1792年，法国总军务部改称总司令部。19世纪下半叶至20世纪初，奥匈帝国、法国、俄国、意大利、日本、英国、美国等相继建立类似机构。第一次世界大战期间，主要参战国的司令部（参谋部）发展成为作战指挥中心，形成了由人事、情报、作战训练和供给四大部门构成的司令部编制。此后，许多国家军队从最高军事领导指挥机关到团都设置司令部，逐步形成了司令部体系。

司令部通常由参谋长领导，下设作战、训练、侦察、通信、军务等部门，并编有一定的参谋和各类保障人员；欧美一些国家司令部还设有人事、后勤、民事等部门。司令部根据本级指挥员的意图和上级司令部的指示进行工作。主要任务是组织侦察，获取和研究情报；向指挥员提出决心建议；向部队传达指挥员的决心、企图和命令，计划和组织部队的协同动作、通信联络和各种保障；组织指挥所的开设、转移、警戒和防卫；协调、监督、检查部队的战备、训练和作战行动；统计人员伤亡、武器装备损耗，并组织补充等。和平时期的主要职责是协助指挥员组织本部队完成战备工作、军事训练和其他任务；贯彻军队的有关条令、条例，组织实施行政管理等。

Sima Chengzhen

司马承祯 （647～735） 中国唐代道士。字子微，自号白云子、天台白云子、白云道士、中岩道士、赤城居士。法号道隐。河内温（今河南温县西）人，出生官宦世家。自幼好学，精通诗书，喜方外之游。后拜潘师正为师，出家于嵩山。每日以二百瓦片反复计读经次数，勤学苦读，深得其师赏异。后



受授《金根上经》及上清学派秘录，成为上清学派第四代传主。后隐居于浙江天台山紫霄峰。则天武后召至京师，以其文才丰溢，与陈子昂、卢藏用、宋之问、王适、毕构、李白、孟浩然、王维、贺知章交往甚密，时人称为"仙宗十友"。睿宗景云二年（711）奉旨入京，以"自然"、"无为"为宗旨，向睿宗说教，深受赞许。玄宗朝，多次召见，并于大内授上清经法及法录，颇受赏识。

司马承祯道教哲学思想以"道"为万物之源，以"气"为宇宙之本，以形神互卫的修习宗旨，同时兼收佛教止观禅定的学说，主张去物欲、断诸缘、除弊病、简尘事的渐进修行法。又以敬信、断缘、收心、简事、真观、泰定、得道为修道七阶，从而达到"内不觉一身，外不知乎宇宙，与道冥一，万虑皆遣"的"坐忘"这一道教修

炼的最高境界，是中唐时期道教史上一位重要的上清学派学者，其哲学思想对北宋理学的形成有较大的影响。

承祯又深谙音律，谐调八音，制《玄真》道曲传于世。其又工冶炼，煅制镜剑。通药物学，倡导以符水草药辅佐辟谷服气修炼法。开元二十三年（735）卒，谥贞一先生。玄宗赠封银青光禄大夫。宋政和年间封为“丹元真人”。

司马承祯是上清学派中重要的学者、理论家，著述颇丰，存世者有《修真秘旨》、《修真精义论》、《服气精义论》、《坐忘论》、《上清天宫地府图经》、《上清含象剑鉴图》、《洞玄灵宝五岳名山朝仪经》等十数种。弟子70余人，其中以李含光、薛季昌著称。

Sima Cuo

司马错 中国战国中期秦国名将。仕秦惠文王、武王、昭王三世。周慎靓王五年（前316），巴、蜀相攻，秦惠文王欲乘机灭蜀，却又因韩侵秦而举棋不定。司马错等人力排张仪先伐韩之议，认为伐韩将导致诸侯合纵对秦，伐蜀则可得其人力物力以充实军备，又可占据有利地势顺流而下攻楚。此议为秦王采纳。同年秋，即与张仪、都尉墨等率军从石牛道伐蜀，与蜀王之师战于葭萌（今四川广元昭化镇），蜀王败逃至武阳（今彭山东）。冬，灭蜀。继又灭巴、苴。周赧王五年（前310），因蜀相陈庄（一作壮）叛秦，受命率兵平定蜀乱，诛陈庄。十四年，又疑蜀侯煇谋反而逼其自杀，并诛其郎中令等27人。二十四年受命攻魏，取轵（今河南济原南），攻韩取邓（今孟州西）。二十六年，取魏之垣（今山西垣曲东南）。二十九年，攻魏河内（今河南黄河以北地区），魏献安邑（今山西夏县西北）于秦。三十五年，率陇西兵及征发的巴、蜀之卒共10万人从蜀地浮江而下，攻楚黔中（今湖南西部及贵州东北部），楚献汉北及上庸地（今湖北西北部）于秦，初步实现其由蜀得楚的预言。

Sima Fa

《司马法》 *Sima Rangju's Art of War* 中国古代兵书，《武经七书》之一。战国初齐威王令大夫追论“古者司马兵法”，并附春秋时齐国大将**司马穰苴**兵法于其中，所以又称《司马穰苴兵法》。今本3卷、5篇。《司马法》认为战争目的是“以战止战”、“杀人安人”，主张用正义战争制止非正义战争。提倡慎战与备战。主张“以礼为固，以仁为胜”、“国容不入军，军容不入国”的治军原则。战争准备要“方虑极物，变嫌推疑”；战略实施上要权衡利害，以智谋应敌；作战时要捕捉战机，集中优势兵力歼灭敌人；将帅修养要坚持“仁、义、智、勇、信”5条标准。《司马法》以法治军的思想及一些具体军法内容，为后世制定军队法规提供了参考依据，亦被历代研究周朝军制和注解古籍者所称引。

Sima Guang

司马光 （1019～1086） 中国北宋大臣、史学家。字君实，号迂叟，世称“涑水先生”。陕西夏县（今属山西）涑水乡人。宋仁宗赵祯宝元元年（1038）举进士甲科，屡迁天章





司马光主编《资治通鉴》时残存的墨迹，内容为自东晋元帝永昌元年正月起的提纲

阁待制兼侍讲、知谏院等，遇事敢言，力持正论。当嘉祐（1056～1063）、治平（1064～1067）之世，襄助**韩琦**，辅立英宗，调停两宫。英宗治平三年，撰《通志》8卷奏呈，颇为英宗重视，命设局续修。**宋神宗赵顼**即位，擢翰林学士，名其书曰《**资治通鉴**》，并亲自作序，俾日进读。**王安石**当政，推行新法，司马光极力反对，以意见不被采取，乃求外任。熙宁三年（1070），以端明殿学士知永兴军（今陕西西安）。次年，改判西京（今河南洛阳）御史台。从此居洛阳15年，六任闲职，皆以书局自随，专意编纂《资治通鉴》。元丰七年（1084）书成。哲宗即位，太皇太后高氏听政，召司马光为门下侍郎，进尚书左仆射，成为元祐更化的领袖人物。他任相不到一年，新法罢废殆尽（见**元祐更化**）。元祐元年（1086）病死。赠太师、温国公，谥文正。司马光学识渊博，史学之外，音乐、律历、天文、书数无所不通，但不喜释、老之学。生平著作甚多，主要有史学巨著《资治通鉴》以及《温国文正司马公文集》、《稽古录》、《涑水记闻》、《潜虚》、《书仪》、《家范》等。

Sima Jianghan

司马江汉 Shiba Kokan（1738～1818） 日本德川时代后期的市民思想家、画家。本姓安藤，名峻，字君岳，号春波楼、无言道人等，通称胜三郎或吉次郎。生于江户（今东京），卒于江户。他初时学中国画，后来研究西方的油画和铜版画，从事创作，成为日本西洋画的开拓者。

司马江汉还钻研当时从荷兰传到日本的天文学等方面的著作，积极宣传**N.哥白尼**的日心地动说，并且批判封建的等级制度等。他在宇宙观方面具有不彻底的唯物主义思想，在人生观上显示出虚无主义的倾向。

江汉依据掌握到的天文学知识大谈“天道”，建立了“火气本原”说的气一元论。他认为，“气”充满宇宙，天地万物都是天的“气”生育出来的。天的“阳气”彻于地“气”；天“气”推地“气”时，二“气”相逼而生风。“气”的根源是太阳，金、木、水、土都是得太阳的“火气”而产生的。虽然“气”分水、火，但是只有“火气”是运动的原因。他还用气之聚散说明生死，认为生是气之聚，死是气之散。

江汉具有独特的平等思想。他反对人类中心主义。认为人也不过是虫，人和其他生物是平等的；人类最苦，因为人类有知识。他还主张国际间的平等，批判日本当时的锁国政策等。



司马江汉的《三囲景图》

江汉晚年深受佛教禅宗和老子、庄子哲学的影响，流露出虚无主义思想。在他看来，人的生、死是“一气”聚、散的结果，人生充满苦恼，是一场梦。

江汉的主要著作有《春波楼笔记》、《天地理谈》、《荷兰天说》等。

Sima Jinlong Mu

司马金龙墓 Tomb of Sima Jinlong 中国北魏琅邪王司马金龙及其妻姬辰的合葬墓。位于山西省大同市。1965～1966年发掘。司马金龙是降附于北魏的东晋皇族，太和八年(484)卒，死后赐官爵“使持节侍中镇西大将军吏部尚书羽真司空冀州刺史琅邪康王”。姬辰死于延兴四年(474)。

墓室为砖砌，砖铭“司空琅邪康王墓志”。全墓由甬道、前室、东耳室和后室构成，加上墓道全长超过45米。前后室均为四角攒尖顶。墓门券顶上部出土碑形石墓表。墓早年被盗，尚存陶俑及驮粮的马匹、骆驼等动物模型约400件，其中半数以上是步兵和骑兵俑。另有石砚、陶壶、青瓷唾壶、漆槅、铁剪和马镫等物。后室有一张雕饰精美的石棺床和一具漆屏风。后者残存部分屏板及4个雕刻精细的石屏趺，是少见的北魏书、画和石雕艺术珍品。屏面彩绘列女等题材的图像，画风古朴，富有装饰性，与传世的顾恺之画迹摹本近似，填补了北魏前期绘画资料的空白；所附漆书榜题，字体圆润俊秀，展示了汉隶向唐楷演变中魏书的发展面貌（见图）。此墓的形制、室内布置和随葬品继承魏晋时期中原地区的传统，与同时期南方地区上层统治阶级的墓基本一致，随葬陶俑群和马具等又显示出游牧经济和北方民族军队的特色，反映了当时中国南北各地文化上的联系。



漆屏风画

Sima Qian

司马迁 中国西汉史学家、文学家。字子长。左冯翊夏阳（今陕西韩城西南）人。生年说法不一，有人认为生于汉景帝中元五年（前145），也有人认为生于汉武帝建元六年（前135），卒年不可考。司马迁10岁开始学习古文书传。约在汉武帝元光、元朔期间，向今文家董仲舒学《公羊春秋》，又向古文家孔安国学《古文尚书》。20岁从京师长安南下漫游，遍及江淮流域和中原一带。后不久，仕郎中，成为汉武帝的侍卫和扈从，多次随驾西巡，并奉命出使巴蜀。元封三年（前108），司马迁继承其父司马谈之职，官太史令，职掌天时星历，管理皇家图籍。



太初元年（前104），与唐都、落下闳等共同制定《太初历》，以代替由秦沿袭下来的《颛顼历》。所制新历较旧历恰当，适应了社会生活和生产的需要。此后，司马迁开始撰写《史记》。天汉二年（前99），李陵率5 000步兵出击匈奴，与数万匈奴骑兵苦战多日，力竭投降。司马迁为李陵辩护，触怒汉武帝，下狱受腐刑。后获赦出狱，为中书令，发愤著书，最后完成了《史记》的撰写和润饰。《史记》是中国第一部纪传体通史和传记文学巨著。除《史记》外，司马迁作赋八篇，均已散佚，唯《艺文类聚》卷三十引征《悲士不遇赋》片段。又撰《报任安书》，记述了他下狱受刑的经过和修史的抱负。

Sima Rangju

司马穰苴 中国春秋后期齐国大夫，军事家。即田穰苴。系田完庶枝后裔。古籍对其活动年代记载歧异。据《史记》记载，齐景公时，齐国遭晋、燕两国军侵伐，败师失地，举国震动，穰苴以“文能附众，武能威敌”之才，受大夫晏婴推荐出任将军，统兵抗御晋、燕之师。相传其出征前阅兵，申明约束，而受命监军的景公宠臣庄贾不遵约束，误期而至，穰苴乃令执法官将其斩首示众。继而景公遣使驰入军中以救庄贾，穰苴又斩使者之仆，全军为之肃然。他体恤士卒，亲问饮食疾病，与士卒平分口粮，使全军将士斗志高昂，争相赴战，病者皆求行。及晋、燕军闻风而退，乘势追击获胜，尽复齐国失地，因功升任大司马，故有“司马穰苴”之称。后遭鲍氏、高氏、国氏之谮失宠，发疾而死。对春秋以前古兵法有深刻研究和论述，战国时齐威王命大夫整理古司马兵法，把穰苴对古兵法的阐发之辞附于其中，曰《司马穰苴兵法》，又称《司马法》，以此名于后世。残存至今的《司马法》5篇，有些内容反映出穰苴的军事思想。主张“以仁为本”，既不“好战”，也不“忘战”，要“以战止战”；强调治军与治国有别，治军应以“义”、“武”、“法”为准绳；将战争中的诸因素抽象为“轻”、“重”的关系，用“筹以轻重”阐明各项军事原则，具有朴素的辩证法思想。



Sima Xiangru

司马相如 （前179～前118） 中国西汉辞赋家。字长卿。蜀郡成都（今四川成都）人。少好读书击剑。景帝时，为武骑常侍。景帝不好辞赋，他称病免官，来到梁国，与梁孝王的文学侍从邹阳、枚乘等同游，著《子虚赋》。梁孝王死，相如归蜀，路过临邛，结识商人卓王孙寡女卓文君。卓文君喜音乐，慕相如才，相如以琴音挑之，文君私奔相如，同归成都。家贫，后与文君返临邛，以卖酒为生。二人故事遂成佳话，为后世文学、艺术创作所取材。武帝即位，读了他的《子虚赋》，深为赞赏，因得召见。又写《上林赋》以献，武帝大喜，拜为郎。后又拜中郎将，奉使西南，对沟通汉与西南少数民族关系起了积极作用，写有《喻巴蜀檄》、《难蜀父老》等文。后被指控出使受贿，免官。一年后，又召为郎，转迁孝文园令，常称疾闲居，有消渴疾，因病免。

司马相如的文学成就主要表现在辞赋上。《汉书·艺文志》著录“司马相如赋二十九篇”，现存《子虚赋》、《上林赋》、《大人赋》、《长门赋》、《美人赋》、《哀秦二世赋》6篇，另有《梨赋》、《鱼葅赋》、《梓山赋》3篇仅存篇名。收入《文选》的《子虚赋》、《上林赋》是司马相如的代表作品。这两篇赋内容前后衔接，《史记》将它们视为一篇，称为《天子游猎赋》。《子虚赋》假托楚国子虚先生，在齐国乌有先生面前夸说楚国云梦泽之大和楚王畋猎之盛，乌有先

生则批评他“不称楚王之德厚，而盛推云梦以为高，奢言淫乐而显侈靡”，但同时也把齐国的土地之广、物类之丰夸耀了一番。《上林赋》写亡是公一方面批评子虚和乌有“不务明君臣之义，正诸侯之礼，徒事争于游戏之乐，苑囿之大”；另一方面又在“君未睹夫巨丽”的名义下，把汉天子上林苑的富贵壮丽及天子射猎时的盛况大加铺陈夸说，以压倒齐楚，表明诸侯之事不足道。最后则以汉天子翻然悔悟，觉醒到“此大奢侈”，“乃解酒罢猎”作结。作品的主旨在于歌颂大一统王朝的声威和气魄，同时对统治者的过分奢侈也作了委婉劝诫。但作品正如扬雄论赋所批评的那样，“靡丽之赋，劝百而讽一”（《汉书·司马相如传赞》）而已。在艺术表现方面，《子虚赋》、《上林赋》两赋结体宏大，描写场面雄伟壮观，富有气魄。但过分夸奇炫博，内容比较空洞，且僻字连篇。他的《长门赋》、《美人赋》、《大人赋》、《哀秦二世赋》均为骚体作品。其中《长门赋》比较有名，据叙中说，是为武帝陈皇后失宠而作。赋中写失宠女子的心理，委婉曲折，悲悽动人，是一篇别具风格的抒情小赋，对后代宫怨一类题材的诗歌有很大影响。但后世的研究者对作者和本事都提出过怀疑。

在作赋理论上，司马相如提出“合綦组以成文，列锦绣而为质”和“苞括宇宙，总览人物”（葛洪《西京杂记》所引）的主张，说明他在作赋时比较重视资料的广博、辞采的富丽，相对忽略思想性。尽管如此，他在赋史上仍有重要地位。他的《子虚赋》、《上林赋》，为汉代铺张扬厉的散体大赋确立了比较成熟的形式，后来的一些描写帝都、宫苑、田猎、巡游的大赋，无不受其影响；而论规模、气魄，则难与相如之作齐肩。司马相如的文学创作活动，丰富了汉赋的题材和描写方法，使汉赋成为一代鸿文。

司马相如的《喻巴蜀檄》是他出使西南时为安抚巴蜀百姓而作。《难蜀父老》是一篇辩难文字，假托蜀父老非难“通西南夷”，而引出作者的正面意见，阐明“通西南夷”的重大意义。文章议论风发，说理透彻，也有一定文采，刘勰称后者“文晓而喻博，有移檄之骨焉”（《文心雕龙·檄移》）。它们对后世政论和告谕文体，也有一定影响。另外还有散文《上书谏猎》和《封禅文》。诗歌则仅存《琴歌》和《郊祀诗》。

《隋书·经籍志》有《司马相如集》1卷，已散佚。明人张溥辑有《司马文园集》，收入《汉魏六朝百三家集》。

Sima Yan

司马炎 （236～290） 中国晋朝的开国皇帝。见晋武帝司马炎。

Simayi Aimaiti

司马义·艾买提 Ismail Amat (1935–09～) 中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会副委员长。维吾尔族。新疆策勒人。大专学历。1953年加入中国共产党。1952年入新疆和田地区土改训练班学习，在策勒县搞减租反霸和土改工作。1954年任新疆策勒县四区团工委书记、团县工委书记。1956年任新疆策勒县委副书记、县长。1960～1962年在中央高级党校新疆班学习。1963年后任新疆维吾尔自治区和田地委宣传部副部长、自治区党委文教政治部副主任。1969年任自治区革委会文教卫生组组长。1972年后任新疆维吾尔自治区党委书记、自治区革委会副主任、自治区党委组织部部长、自治区人民政府主席。1986年任国家民族事务委员会主任。1988年当选为全国政协第七届副主席。1993年任国务委员兼国家民委主任。2003年当选为十届全国人大副委员长。是中共十至十六届中央委员。



Simayi Tieliwa'erdi

司马义·铁力瓦尔地 Ismail Tiliwaldi (1944–11～) 中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会副委员长、党组成员。维吾尔族。新疆喀什人。大学学历。1973年加入中国共产党。1962～1967年在新疆大学数学系数学专业学习。1967～1968年留校待分配。1968～1969年在新疆维吾尔自治区疏附县站敏公社接受再教育。1969～1973年在疏附县拖拉机站、塔什米力克公社任翻译。1973～1976年任中共疏附县委组织部干部。1976～1980年任中共喀什地委组织部干部。1980～1983年任新疆维吾尔自治区喀什地区行署人事处副处长、处长（其间1982年3～7月在中共新疆维吾尔自治区党委党校学习）。1983～1990年任新疆维吾尔自治区喀什地区行署副专员（其间1987～1988年在中共中央党校一年制中青年干部培训班学习）。1990～1993年任中共喀什地委副书记、喀什行署专员。1993～1995年任新疆维吾尔自治区政府秘书长。1995～1998年任中共新疆生产建设兵团党委常委，兵团副政委（1995～1996年在中共中央党校一年制中青年干部培训班学习）。1998～2000年任中共新疆维吾尔自治区党委常委、政法委副书记。2000～2003年任中共新疆维吾尔自治区党委副书记。2003～2007年任中共新疆维吾尔自治区党委副书记，自治区政府主席。2008年任十一届全国人大常委会副委员长、党组成员。是中共十六届中央候补委员，十七届中央委员。



Sima Yi

司马懿 （179～251） 中国三国时期军事家、政治家。字仲达。河内温县（今河南温县西）人。卒于洛阳。出身士族。23岁入仕。汉献帝建安二十二年（217），曹丕为魏太子，司马懿任太子中庶子。后常为征战献计献策，改任军司马。二十四年，蜀名将关羽围曹军于襄阳、樊城（今湖北襄樊），威震中原，司马懿劝阻曹操迁都，稳定人心，并诱使孙吴袭取关羽巢穴江陵（今属湖北荆州），曹军之围随即获解。曹丕称帝后，备受重用，升抚军大将军。



魏太和元年（227）十二月，新城太守孟达因蜀汉诸葛亮策反，欲举兵归蜀。司马懿屯军宛（今河南南阳），闻讯立即遣人送信安抚，以稳住局势，同时潜军进讨，督四倍于孟达的兵力，仅备不足一月的军粮，倍道兼行，八日疾进千余里，至上庸（今湖北竹山西南），迫孟达仓促应战。孟达仅守16天而城破身亡。太和五年（231）至青龙二年（234），统军于渭水流域抗蜀，据险坚守，以逸待劳，使诸葛亮虚耗国力，师劳功微。青龙三年升太尉。景初二年（238），率军4万远征叛魏的辽东太守公孙渊，被阻于辽隧（今辽宁鞍山西），先出疑兵至辽隧南牵制敌主力，自率军东进，诱敌追至首山（今辽阳西南），三战皆捷，进围襄平（今辽阳），待城中粮尽兵疲，一举克城，斩公孙渊父子，辽东等四郡遂定。

景初三年（239），明帝曹叡病亡，司马懿及大将军曹爽奉诏辅8岁太子曹芳登基。后来，司马懿率军击败围樊城的吴将朱然，追歼万余人。继又逼退吴将诸葛恪，轻取皖城（今安徽潜山）。曹爽惧司马懿得势，使曹芳发诏改任司马懿为太傅，夺其实权。

正始八年（247），司马懿以年老多病辞职，韬光养晦，暗养心腹死士三千，又有儿子司马师所掌部分军权，并得太尉蒋济配合，于十年发动兵变，处死曹爽，独揽军政。嘉平三年（251），觉察太尉王凌将发难，率中军乘船仅9天赶至淮南，迫其措手不及而自杀。不久，病逝洛阳。西晋建立后，追尊司马懿为宣帝。

司马懿以长于谋略著称，诡诈善变，有"兵动若神，谋无再计"（《晋书·宣帝纪》）之誉。用兵谨慎，常集中优势兵力作战。重视军粮供给，普遍实行军屯。注重水军建设，使之在后来的晋灭吴战争中起了重要作用。

Sima Zhao

司马昭　(211～265)　中国三国时期魏国末年权臣。字子上，河南温县（今河南温县西）人。司马懿之子。魏明帝时受封为新城乡侯。历官典农中郎将、散骑常侍、征蜀将军等。嘉平元年（249）司马懿诛灭政敌，总揽曹魏军国大权，以昭为安西将军、持节，屯关中。复转安东将军，移镇许昌。司马懿死后，同母兄司马师主政。正元二年（255）司马师卒，司马昭以大将军之职执朝政。甘露元年（256）加封大都督，奏事不名。次年七月，东征诸葛诞于淮南。258年，赐爵晋公，加九锡，进位相国，伪辞不受。于是增邑万户，食三县，诸子无爵者皆封列侯。景元元年（260）五月魏帝曹髦虑遭废黜，发兵攻司马昭。司马昭死党贾充指挥下属成济杀曹髦。司马昭用庶人礼葬曹髦，复立曹奂为帝，并夷灭成济三族，以掩天下人耳目，然"司马昭之心，路人皆知"。263年，发大兵灭蜀，以功为相国总百揆。咸熙元年（264）进爵为王，食邑20郡。次年五月，建天子旌旗，立王后、太子，王女王孙爵号皆同帝者之仪，晋国官属建置亦同于魏廷。当年八月，在改朝换代前夕，突然病死。数月后，其子司马炎代魏建晋，追尊司马昭为文皇帝。

Simuwuding

司母戊鼎　Simuwu Ding　中国商代晚期青铜器。因腹内壁铸有"司母戊"三字而得名。1939年出土于河南省安阳市殷墟王陵区商代大墓。为现知中国古代最大的青铜礼器。现藏中国国家博物馆。

鼎通高133厘米，器口长110厘米、宽78厘米，重875千克。长方形腹，双立耳，四圆柱形足，折沿，方唇。器腹四边角、每面正中和足上端均有扉棱。鼎上的纹饰主要由兽面、夔龙和牛、虎等形象组成。鼎腹四面中心为素面，四周环以夔龙，正中的上下，两两相对的夔龙合为双身一首的兽面。口沿上下四角转折处和两鼎耳



外侧衔接口沿部位，均饰牛首。两耳外侧各饰双虎噬人形象。鼎的造型高大厚重，雄浑庄严，具有神秘、威慑之感。鼎身与足为浑铸，耳后铸接。合金成分为：铜84.77%，锡11.84%，铅2.76%，配比已相当进步。此鼎反映出商代青铜铸造工艺的高超水平，是当时青铜器艺术最重要的代表作之一。器内铸"司母戊"三字，其中"母戊"为商王武丁或武乙配偶的庙号。也有学者释为"姤（后）戊"，"后"即商王配偶之称。关于鼎的铸造年代，主要有祖庚、祖甲之时或文丁之世二说。

Simu Anji Ji

《司牧安骥集》　*Simu's Collection of Equine Medicine*　中国唐代相马、医马专著。一般认为是唐代李石（?～845）所编撰。李石818年进士及第，官至尚书右仆射、宰相。该书是他在838年前后任行军司马时收集医治马病的重要论文汇编而成。原书早佚，最早的新刊校正本刊于刘齐阜昌五年（1134），时未题作者和写作年代。《宋史·艺文志》医书类始有《司牧安骥集》三卷，又有《司牧安骥方》一卷，撰人题李石，其卷数与刘齐所刊四卷相同。元代增补为八卷本，曾翻刊多次，为宋、元、明三代学习兽医的重要教材，并曾流传国外。日本在1000年即梓行了《伯乐针经》和《司牧安骥集方》，1604年又梓行《假名安骥集》。

卷一收有相良马图、相良马论、相良马宝金篇，以及伯乐针经、王良百一歌和《伯乐画烙图歌诀》等文献。卷二有马师皇五脏论、马师皇八邪论、起卧入手论、造父八十一难经和看马五脏变动形相七十二大病等篇。卷三收天主置三十六黄病源歌、岐伯疮肿病源论、三十六起卧图歌。卷四选录了治骡马通用的经验效方25类，药方143个。

书中的四篇五脏说和七十二大病等为传统中兽医学奠定了理论基础，保存的《伯乐针经》和《伯乐画烙图歌诀》，是中兽医针刺和灸术的宝贵遗产。《司牧安骥集》的内容重点是马病各论，以及选录了9世纪以前治疗马病的经验效方，是现存最古老的兽病方药专集，其中一些药方至今临床应用不衰，实用价值较高。

Si Ruixuan

司瑞轩　单弦牌子曲的创始人。艺名"随缘乐"。

Situ Huimin

司徒慧敏　(1910-02-16～1987-04-04)　中国电影技术专家、导演。生于广东开平，卒于北京。1927年参加广州起义。次年去日本东京上野美术学院学习，参加"左翼艺术家同盟"。



1933年与堂兄司徒逸民研制成功的三友式电影光学录音机是中国最早制造的电影录音机之一。1934年成立电通股份有限公司，执导了《自由神》，并为《姊妹花》等多部影片录音。抗战时导演了粤语片《血溅宝山城》、《游击进行曲》等。1946年赴美国哥伦比亚大学学习电影课程。次年导演了舞蹈纪录片《中国民族舞蹈》。该片获1948年英国爱丁堡纪录影片电影节优秀奖。1952年回国后，先后担任中国电影科学技术研究所所长、文化部副部长等职。

Situ Leideng

司徒雷登　Stuart, John Leighton (1876-06-24～1962-09-19)　美国传教士、教育家、驻华大使。生于中国杭州，卒于华盛顿。父母皆为美国在华传教士。1887年回国读书。



1904年11月，奉派回中国杭州传教。1908年调南京金陵神学院任拉丁、希腊文教授。1919年在北京创办燕京大学并任校长，颇受美国政府及基督教会重视。1930年被美国普林斯顿大学授予名誉文学博士。1933年受F.D.罗斯福召见，回国陈述"中国时局"。七七事变后，严守美国"中立"政策，一度充当日蒋政治掮客。1941年12月遭日军逮捕，长期幽禁于北平协和医院院长霍顿住宅，直至日本宣布投降后始获释。1946年7月出任美国驻华大使，积极支持蒋介石发动反共内战，并代表美国政府与蒋签订《中美友好通商

航海条约》。1949年2月国民政府迁往广州后，继续留在南京谋求与中共建立新关系，但遭到美国政府的否定。8月2日返美，从此脱离政坛。主要著作有《启示录注释》、《在华五十年——司徒雷登回忆录》等。

Situ Qiao

司徒乔 (1902～1958-02-16) 中国油画家。字乔卿，广东开平县人。卒于北京。少时受父亲和堂叔父影响而喜欢绘画。1924年到北京，入燕京大学神学院学习，业余时间坚持写生作画。1926年在北京中山公园展出画作，鲁迅写了《看司徒乔君的画》一文，介绍他“不管功课，不寻导师，以他自己的力，终日在画大庙、土山、破屋、穷人、乞丐……”并收藏其所作《五个警察一个〇》和《馒头店门前》，对他的写实主义倾向予以充分肯定。1927年2月，到武汉参加北伐，绘制了许多反映除军阀、打倒列强和国民革命的宣传画。1928年赴法勤工俭学，1930年转赴美国，1931年返国，执教于岭南大学。1933年参加粤东各界慰劳团，北上张家口慰问抗日将士。1935年迁居上海。1936年冬，为南京陵园藏经楼画孙中山像。1938年初，随夫人冯伊湄辗转到缅甸，次年到马来亚的槟榔屿和新加坡。1940年创作《放下你的鞭子》。1942年回到重庆，创作高达6.33米歌颂阵亡将士的壁画《国殇图》(又名《尚未瞑目》)。1943年赴新疆等西北地区考察写生。1946年，抱病赴粤、桂、湘、鄂、豫五省画灾情写生。同年赴美国治病，1950年初病愈回国，归程船中作《三个老华工》。同年底，在北京参加中国革命历史博物馆的筹备工作。1962年遗作展在北京、上海举行，1963年在广州举行。司徒乔是一位爱国画家、平民画家，一生创作了大量素描、油画、水粉画、中国画、插图。画风质朴，力图融化中西传统。惜1937年日寇轰炸南京时，17年间的作品俱遭焚毁。出版有《司徒乔画集》。



《放下你的鞭子》

Sizhou

司州 Metropolitan Area 中国魏晋南北朝行政区划。本汉司隶校尉部（见司隶校尉），三国魏时通称司州，西晋正式定名。治洛阳（今洛阳市东北），魏司州辖河南、河东、河内、弘农、平阳五郡，西晋司州辖河南、荥阳、弘农、上洛、平阳、河东、汲郡、河内、广平、阳平、魏郡、顿丘十二郡。永嘉之乱后，东晋都建康（今南京），建康为扬州州治，京畿由扬州刺史管辖，不再设司隶校尉一职。并于徐县（今江苏泗洪南）侨置司州，长官为司州刺史。后又曾移治合肥、襄阳。永和十二年(356) 桓温收复河南，还治洛阳，后没于前秦。淝水之战后又还治洛阳，隆安中没于后秦。义熙十二年（416）刘裕北伐，又置司州于虎牢，宋景平元年（423）没于北魏。元嘉末又侨置于悬瓠城（今河南汝南），后废，泰始中又置于义阳郡（今河南信阳），梁天监三年(504) 没于北魏，北魏改为郢州，梁另置司州于南义阳郡（今湖北孝感北）。大通二年魏郢州刺史以地降梁，司州还治义阳郡，另于安陆郡（今湖北安陆）置南司州。侯景之乱后均没于西魏。

十六国中的汉、后赵、前秦、后秦也曾分别在其京畿地区设置司州。汉刘渊司州治平阳（今山西临汾西南），后赵石虎设司州于邺（今河北临漳西南），前后秦司州均治长安。北魏初年也曾于都城平城（即代京）置司州，太和十七年（493）孝文帝迁都洛阳，又置司州于洛阳，平城则改为恒州。东魏天平元年（534）迁都邺，又于邺置司州，洛阳改为洛州，北齐承之。北周建德六年（577）灭北齐，改北齐司州为相州。此后历朝不再设置司州。十六国司州长官多称司隶校尉，北朝则称司州牧。

sichong

丝虫 filariids 线虫动物门线虫纲旋尾目丝虫科中6属种类的统称。一般泛指引起人类丝虫病的种类，常见班氏丝虫和马来丝虫2种。

班氏丝虫 又称班氏吴策丝虫。人感染后外观症状为腿部及外生殖器高度肿大。成虫线形细长，表皮光滑，两端钝圆，头部略膨大，具两环乳突。无口刺与口庭。食管分为前段肌质部分和后段腺质部分，下接小肠和直肠。雄虫体长28.2～42毫米，宽0.10～0.15毫米。尾端向腹面卷曲半圈至3圈。肛门两侧有乳突8～10对，肛后有乳突1对。尾端有交合刺1对，长短不一，分角质部分和膜质部分，膜质部分较角质部分长约2倍。长交合刺末端具一长钩，而短交合刺呈椭圆形槽状。雌虫体长72～105毫米，宽0.20～0.28毫米，肛孔两侧无乳突；生殖器为双管型，生殖孔位于体前近末端处。子宫远端为卵巢；卵椭圆形，内含幼虫，在向生殖孔移动中，卵壳长度逐渐增大，形成鞘膜。带着鞘膜的幼虫逐个从生殖孔逸出。

由生殖孔逸出的幼虫称微丝蚴。虫体自然弯曲，体表有环纹，具体外鞘膜，头部末端具一小刺。虫体在鞘膜内前后活动。头部有空隙，其长度与宽度约相等，体内的体核排列整齐，排泄孔在距头端1/5处的神经环后，孔后有一排泄细胞。另外，虫体后部有4个大小约相等的G细胞。在血液中微丝蚴活力极大，甚至能在小动脉中逆血流而行。在周围血液中的出现规律明显，一般从下午六时至黎明时分，午夜前后为高峰期。微丝蚴在人体内的寿命据实验观察可达2年以上。

中间宿主为多种蚊虫，包括库蚊，伊蚊和按蚊等。患者血液中的微丝蚴被蚊虫吸入胃后，鞘膜脱落，穿过胃壁，经腹腔进入胸肌。虫体在那里开始发育，感染7天后成为第一期幼虫，经2次蜕皮后成为感染性幼虫。主要特征是尾部有3个巨大的乳突。幼虫极为活泼，在第2次蜕皮后开始由胸肌移向体腔，绝大多数到达下唇。当雄性蚊子吸人血时，聚集在下唇的幼虫，通过薄膜，经小唇穿出，到达人的皮肤。感染性幼虫即经伤口或完好的皮肤侵入毛细血管或淋巴管，最后集中在腹股沟淋巴结及阴囊的腺组织内。

微丝蚴侵入人体后，其代谢产物对一些患者导致过敏反应，如荨麻疹，血管充血，表现为周期性发作的急性淋巴管炎和淋巴结炎。但丝虫病的主要危害是由成虫造成的，成虫所分泌的毒素和代谢产物引起一系列组织反应。当活体丝虫寄生在腹腔淋巴管内，该处淋巴管的内皮细胞产生反应性增生，包绕并参与对丝虫的杀灭与吸收，进而发展为上皮样细胞性淋巴管内膜炎或外膜炎，最后演变为闭塞性淋巴管内膜炎，形成结核样肉芽肿，死亡的虫体被吸收或钙化。继淋巴管、淋巴结阻塞性病变后，可出现淋巴管曲张和象皮肿及乳糜尿。最易受到影响的部分为阴囊和下肢。由于感染了丝虫病，患者不但劳动力逐渐减低，同时因为某些肢体的肿大、畸形，自尊心也受到相当程度的损害（见丝虫病）。

该病流行的主要环节为带虫者及蚊虫媒介、适宜的气候、居民的居住条件和经济状况。温度20～30℃和湿度70%～90%为微丝蚴在蚊体内发育的最佳条件。因此，在温带地区，丝虫侵袭人体多在6～10月。

在中国传布班氏丝虫病的蚊种有，中华按蚊，狩猎库蚊，尖音库蚊等，其中，以狩猎库蚊和尖音库蚊最为重要。

班氏丝虫病流行广泛，特别是在热带和亚热带沿海及岛屿地区，遍及非洲东西两岸及地中海一带，亚洲的土耳其、阿拉伯、印度、中国、朝鲜半岛、日本，美洲的西印度群岛及南美诸国，大洋洲及南太平洋

诸岛屿，欧洲的匈牙利等。

中国国内分布为平原、沿海各岛屿、河流沿岸及各大湖泊周围地区，包括近14个省市、自治区。丝虫病为中国五大寄生虫病之一。

马来丝虫　又称马来吴策丝虫。形态与班氏丝虫相似，但体形较小。雄虫头端两圈小乳突，每圈约8个；无尾端乳突；肛孔两侧乳突也较少；交合刺的形状与班氏丝虫的也不同，班氏丝虫短交合刺角质部分的形状为锥形，马来丝虫的呈半透明的瓶状。雌虫头端乳突两圈，每圈由8个乳突组成，较班氏丝虫的为多。微丝蚴明显较粗，弯曲僵直，粗细不均；鞘膜明显，头部的空隙长为虫体宽度的两倍；体核为卵圆形，不规则，彼此排列紧密，不易分辨；尾部自肛孔后突然变细，并在尾核处膨大，有别于班氏丝虫的微丝蚴。当夜间外周血液中的微丝蚴被蚊虫吸入胃里，3小时后已脱去鞘膜，钻过胃壁，进入胸肌继续发育。发育过程基本与班氏丝虫微丝蚴相同。

终末宿主除人以外，可能还有其兽类。马来丝虫的寄生引起患者的肢体损伤主要表现在上下肢。

中间宿主为大、小中华按蚊。实验感染常型曼蚊、尖音库蚊、宅浦堪地按蚊、狩猎库蚊和东乡伊蚊作为中间宿主均获成功。因此，中间宿主均为曼蚊、按蚊和伊蚊的种类。

流行地区为印度尼西亚、印度、斯里兰卡、越南和中国。在中国的分布以南方山区为主，遍及江苏、浙江、湖南、湖北、江西、河南、广西、四川、安徽、贵州等省区。

丝虫病的消灭，必须做到预防和治疗并举，除掉蚊虫孳生地，扑灭蚊虫和治愈患者。

sichongbing

丝虫病　filariasis　丝虫寄生于人体所致疾病。由吸血昆虫传播。脊椎动物为其终宿主，节肢动物为中间宿主。寄生人体的丝虫共8种。主要寄生在淋巴系统（称为淋巴丝虫）、皮下组织内和体腔内。丝虫病流行于亚洲、非洲及大洋洲。在中国仅有班氏丝虫和马来丝虫（见丝虫）。

丝虫成虫细长如丝线，乳白色，表面光滑。雌雄虫互相缠绕，定居于大淋巴管及淋巴结内。幼虫为卵胎生，雌虫交配后产生出微丝蚴。蚊吸血时将病人血中微丝蚴吸入其胃内，脱鞘膜后穿过胃壁，经体腔进入胸肌，发育为腊肠期幼虫，并进一步发育为感染期幼虫，然后离开胸肌经血腔而达喙部，于蚊吸血时从叮刺伤口进入人体。经小淋巴管移行至较深部位的淋巴管和淋巴结，并发育为成虫，引起淋巴系统的炎症和淋巴结肿大。成虫以淋巴液为食，寿命可达12年。微丝蚴多数白天聚集在肺部微血管，傍晚出现于外周血液，晚10时至次日凌晨2时为高峰。主要病变是成虫对淋巴系统的损害，长期慢性炎症可使淋巴管狭窄，淋巴循环受阻，管壁破裂，组织间隙淋巴液潴留，刺激皮下纤维组织增生，皮肤变厚，形成象皮肿。若主动脉前淋巴结或肠淋巴干受阻，则小肠吸收的乳糜经腰淋巴干反流入肾，出现乳糜尿。本病的诊断主要依据从血液中查到微丝蚴。乙胺嗪（海群生）为治疗本病的首选药物。

Sichou zhi Lu

丝绸之路　Silk Road　中国古代经中亚通往南亚、西亚以及欧洲、北非的陆上贸易通道。因大量中国丝和丝织品多经此路西运，故称丝绸之路，简称丝路。

“丝绸之路”这一名称是由德国地理学家F.von李希霍芬在1877年出版的《中国》一书中首先提出的，德文作Seidenstrassen，原指两汉时期中国与中亚河中地区以及印度之间，以丝绸贸易为主的交通路线。其后，德国历史学家赫尔曼在《中国和叙利亚之间的古代丝绸之路》(柏林，1910）一书中，通过对文献记载的进一步考察，把丝路延伸到地中海西岸和小亚细亚，确定了丝路的基本内涵。同时，因为在19世纪末和20世纪初，一些外国探险家在中国西北地区发现了大量古代中国与西方进行贸易和文化交流的遗迹、遗物，与丝绸之路有关的历史、考古等问题遂成为各国学者研究的重要课题，并陆续著书立说，使丝路研究包括了更广泛的内容。

“丝绸之路”一名虽然晚出，但这条贸易通道很早就已存在。在古代世界，只有中国是种桑、养蚕、生产丝织品的国家。近年各地发现的考古资料已充分证明，自商、周至战国时期，丝绸的生产技术已发展到相当高的水平。那时中国丝绸已经西北各民族之手少量地辗转贩运到中亚、印度。汉初，河西走廊曾先后为乌孙、月氏、匈奴所占，西域绿洲诸小国亦为匈奴所控制，汉与西方的道路难以直达。汉武帝刘彻于建元二年（前139）派张骞出使西域大月氏（今阿富汗中西部），开通丝路，谓之“凿空”。元光二年（前133）以后，汉武帝又连年派大军进攻匈奴，巩固西北诸郡边塞，陆续设立了酒泉、武威、张掖、敦煌四郡，割断了匈奴与羌人的联系，得以沟通西域。又从敦煌到盐泽（今新疆罗布泊）筑造了很多烽燧及亭障，以防匈奴南侵。元狩四年（前119）张骞再度出使西域，其副使分赴大宛（今费尔干纳）、康居（今哈萨克斯坦南部）、大月氏、大夏（今阿富汗北部）、安息（今伊朗）、身毒（今印度）、于阗（今和田）、扜弥（今于田东）等地，汉与西域交通畅通。公元前77年汉兵攻克当道的楼兰，更其国名曰鄯善，将其国都迁至南面的扜泥城（今新疆若羌附近）。前60年汉置西域都护，屯田于乌垒城（今新疆轮台东北），以保西域通道。早自张骞西使乌孙结盟后，汉使者、商人便接踵西行，至此丝绸之路益加畅通，大量丝帛锦绣沿此路不断西运，罗马人因此称中国为“赛里斯”(Seres)，拉丁语意为“丝之国”。同时西域各国的“珍奇异物”也输入中国。此后，王莽当政时和东汉期间，西域虽然几度因政局波动暂与汉廷中断联系，但商业往来并未受很大影响。班超经营西域期间，还派甘英出使大秦（罗马帝国），抵条支（今伊

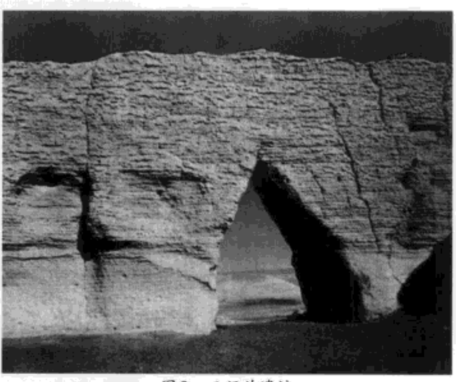
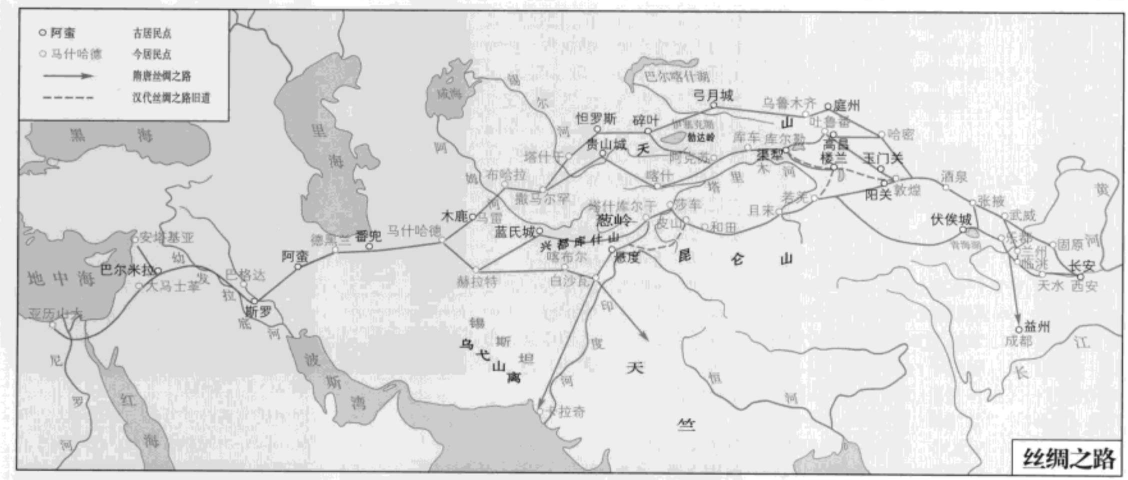
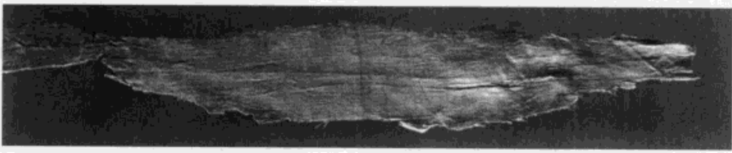


图2　玉门关遗迹



图1　唐壁画《张骞出使西域》（甘肃敦煌莫高窟323窟）




图3 丝绸之路上出土的绯色绢（新疆民丰出土）

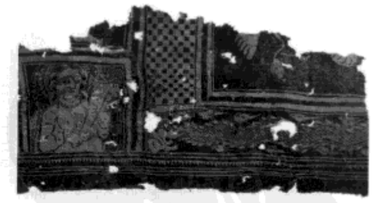
拉克），临大海而返。这是汉代中国官员沿丝路西行最远者。

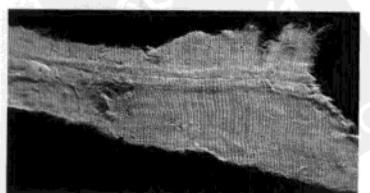
魏晋时，东西商业往来不断，位于丝路咽喉重地的敦煌，就是胡商的聚集地之一。这里曾发现中亚粟特商胡的经商书简。5～6世纪时，南北朝分立，但沿丝路的东西交往却进一步繁荣。北魏建国后不久就派使者前往西域，以后中亚各国的贡使、商人常集于平城（北魏前期都城，今山西大同东北）。迁都洛阳后，洛阳更成为各国商人荟萃之地，“自葱岭以西，至于大秦，百国千城，莫不款附，商胡贩客，日奔塞下”，“天下难得之货，咸悉在焉”。北齐的都城中也聚集着不少商胡。隋炀帝杨广曾派黄门侍郎裴矩到张掖招徕西域商人，“西域胡往来相继，所经郡县，疲于送迎”，说明当时丝路的兴旺。唐朝西部的疆域超过汉代，在伊州、西州、庭州设立了同于内地的州县。在龟兹、于阗、疏勒、碎叶设立安西四镇（后以焉耆代碎叶），驻兵防守，由安西都护府管辖。以后又置北庭都护府，统辖天山北路的羁縻州府（见**羁縻州**），这为丝路的畅通提供了更可靠的保证。因此，唐代长安、洛阳以及其他重要都市都有大量商胡，呈现出国际都会的风貌。

从9世纪末到11世纪，由于中国政治、经济、文化中心向东南沿海转移，以及阿拉伯世界的兴起，东西海上往来逐渐频繁起来；同时，中国西北地区各民族政权的分裂、对立，使丝路上的安全难以保障，这条陆上通道的重要性降低。在蒙元时期，由于蒙古的西征和对中亚、西亚广大地区的直接统治，使东西驿路通畅，许多欧洲使者、教士和商人，如**马可·波罗**，都沿此路东来中国，丝路又繁荣一时。明朝建立后，采取闭关政策，虽然出嘉峪关经哈密去中亚的道路未断，但陆上丝路作为中西交通路线已远不如海路重要了。

丝绸之路的基本走向奠定于两汉时期。大致东起汉长安，西行上陇坂，通过河西走廊的武威、张掖、酒泉、敦煌四郡，出玉门关或阳关，穿过白龙堆，先到楼兰。楼兰在古盐泽（蒲昌海，今罗布泊）西北部。汉代西域有南北两道，楼兰是两道的分岔点。北道自此向西，沿孔雀河至渠犁（今新疆库尔勒）、乌垒、轮台，再西经龟兹（今新疆库车）、姑墨（今新疆阿克苏）至疏勒（今新疆喀什）。南道自鄯善的扜泥城，西南沿今车尔臣河，经且末、扜弥、于阗、皮山、莎车至疏勒。由于千余年戈壁沙漠向南移徙，致使南道东段逐渐沙漠化，伊循、扜泥诸古城均为沙漠所湮，所以今日的南道东段已远在古南道之南。永平十六年（公元73），汉明帝刘庄北攻匈奴取得伊吾卢（今新疆哈密）地，置宜禾都尉屯田，以阻截北匈奴之南侵西域。此后，汉与匈奴曾互争伊吾而多次交战，终于迫使北匈奴西迁，汉政府遂开辟了“新北道”，改由敦煌向北到伊吾，然后西经柳中、高昌壁、车师前部交河城（均在今吐鲁番盆地），越天山经焉耆至龟兹，再循汉北道西行抵疏勒。新北道即《魏略》中的“中道”，以别于天山以北的“北新道”。南北朝时期，南朝与西域的往来，主要是从益州（今四川成都）北上龙涸（今四川松潘），经青海湖旁吐谷浑都城，向西经柴达木盆地，北上敦煌，或更向西越阿尔金山口进入西域鄯善地区。因经吐谷浑境，故称“吐谷浑道”或“河南道”。隋唐时期，又开辟了从瓜州北玉门关经伊州、北庭、轮台，越伊犁河至碎叶进入中亚的道路，即北新道。

从疏勒西行越葱岭抵大宛，其都城贵山约当今柯柬德（Khojend）。自此向西为粟特、大夏。大夏都城监氏城（Bactra）即今阿富汗巴尔赫；自疏勒直西穿阿莱高原（Alai）亦可直抵大夏。大夏之西为安息，其都城为番兜（和椟，Hecatompylos）。自粟特西南行达安息东边重镇木鹿（Merv），亦西抵番兜。自此西南行过阿蛮（Ecbatana），抵底格里斯河岸边的斯宾（Ktesiphon，安息晚期的都城），渡河数里即商业重镇斯罗（Seleucea）。自斯宾顺流而下可达波斯湾头的条支


图4 蜡染棉布（新疆民丰出土）


图5 丝绸之路上出土的罗（新疆民丰尼雅遗址出土）

(Charax-Spasinu)。自斯罗西北行可达古叙利亚的安条克(Antiochea),《魏略》名之曰安都;自此再南下,越西奈半岛可达埃及的亚历山大城,此城在汉代或称犁靬(黎轩)。后汉时,罗马势力已占有近东、北非,汉人对以亚历山大城为中心的罗马帝国东部称为大秦。另外,沿汉的南道"自皮山西南往乌秅,涉悬度,历罽宾,六十余日行至乌弋山离国"。悬度为今之达丽尔(Darel),罽宾即今阿富汗首都喀布尔,乌弋山离为今锡斯坦(Seistan)。这条路东汉时称作"罽宾乌弋山离道"。从乌弋山离西南陆路行可抵条支。又,从罽宾南行至印度河上游,沿河南下可达河口处罗马人名曰Barbaricon的海港,即今巴基斯坦的卡拉奇。

在上述丝路干线外,还有许多支路,而且随着时代变迁,政治、宗教形势的演变,各条路线在不同时期的重要性不同,而且不断有新的道路开辟。近年来,一些学者更扩大了丝绸之路的概念,认为上述道路只是通过沙漠绿洲的道路,因而称之为"绿洲道"。又将通过中国北方游牧民族地区的道路称为"草原道",经中国南方海上西行的道路称为"海上丝绸之路"或"南海道",等等。也有一些学者强调某一种商品或宗教的重要性,而把丝绸之路名为"皮毛之路"、"玉石之路"、"珠宝之路"、"香料之路"、"陶瓷之路"、"佛教之路"等。这些提法虽然对研究东西交通有意义,但已非原来意义上的丝路了。

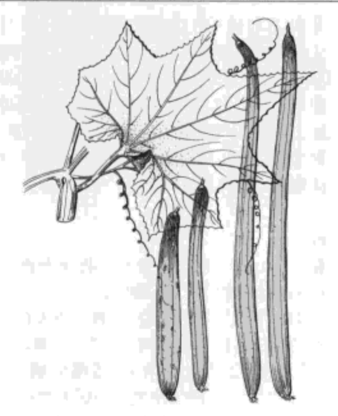
丝绸之路不仅是东西商业贸易之路,而且是中国和亚欧各国间政治往来、文化交流的通道。西方的音乐、舞蹈、绘画、雕塑、建筑等艺术,天文、历算、医药等科技知识,佛教、祆教、摩尼教、景教、伊斯兰教等宗教,通过此路先后传来中国,并在中国产生了很大影响。中国的纺织、造纸、印刷、火药、指南针、制瓷等工艺技术,绘画等艺术手法,儒家、道教思想,也通过此路传向西方。至今,丝绸之路仍是东西交往的友好象征。

sigan

丝杆 thread-rod 车床上用于车削螺纹的零件。通过丝杆把旋转运动转变为刀架的进给运动,使刀架获得精确的位移量。根据所要车削的螺纹选择传动比,使车床主轴旋转一周,车刀沿被车螺纹轴向移动一个导程,从而车出螺纹。

sigua

丝瓜 *Luffa cylindrica*; dishcloth gourd 葫芦科丝瓜属的一种,一年生攀缘草本植物。以嫩果供食用。包括普通丝瓜(*L.cylindrica*)和有棱丝瓜(*L.acutangula*)两种。原产东南亚。据《本草纲目》记载,中国明代栽培已相当普遍。约于1600年从中国传入日本,17世纪40年代传入欧洲。

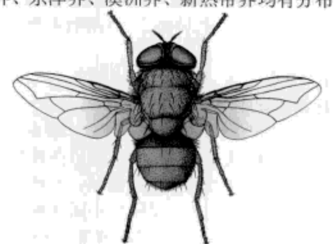


丝瓜形态

根系强大。茎蔓性,五棱,绿色,主蔓和侧蔓生长都繁茂,茎节具分枝卷须,易生不定根。叶掌状或心脏形,被茸毛。雌雄异花同株,花冠黄色。普通丝瓜的果实短圆柱形或长棒形(见图),长可达20~100厘米或以上,横径3~10厘米,无棱,表面粗糙并有数条墨绿色纵沟。有棱丝瓜的果实棒形,长25~60厘米,横径5~7厘米,表皮绿色有皱纹,具7棱,绿色或墨绿色。喜高温多湿的生长环境,生育适温25~30℃,为短日照植物。对土壤的适应性广,生长期间保持较高的土壤湿度,有利于发棵和丰产。耐涝力在瓜类蔬菜中居首位。春季终霜时播种或育苗移植,结果期长,盛暑季节为结果盛期。主要病害有霜霉病,害虫有蚜虫等。嫩果作蔬菜食用。成熟果实的维管束纤维化,成为丝瓜络,可入中药,功能祛风湿,通经络;还可用于洗刷器皿,以及作造纸及人造纤维的原料。

siguang lüying

丝光绿蝇 *Lucilia sericata*; green bottle fly 昆虫纲丽蝇科的一种。中国广布种,朝鲜半岛、日本、原苏联、古北界、新北界、非洲界、东洋界、澳洲界、新热带界均有分布,但南美不常见。成虫体长5~10毫米,具蓝、铜绿色金属光泽。雄、雌额的最狭处,侧额宽约为间额的一半。侧后顶鬃一般两对以上。胸部小毛较长而密;肩胛的肩鬃后区有小毛6个以上;从后背面看,第二对前中鬃长达到第一对后中鬃的基部;后胸基腹片具纤毛。侧面观,雄性腹部不拱起(见图)。



丝光绿蝇外形

丝光绿蝇为住区附近及野外常见种。成虫活动范围极广,出入人群聚居之处,为半住区性蝇种。幼虫尸食性兼杂食性,主要滋生于腥臭腐败的动物如尸体、鱼、虾、垃圾等处,也能在猪粪及动物饲料内繁殖。成虫对腥臭的鱼肉最敏感。可在人畜体上腐臭的伤口、疮疖内产卵,从而引起蝇蛆症。蝇蛆在羊身上能钻入健康组织,引起羊的蝇蛆病。已发现其体内外均可携带有脊髓灰质炎病毒、伤寒杆菌、副伤寒杆菌A和B、痢疾杆菌、蛔虫卵等多种病毒、病菌和寄生虫卵,故在卫生防疫、流行病学方面具有重要意义。此外,法医可依据此种尸食性的特点,用于刑事案件的侦破工作。

sihujun men

丝壶菌门 Hyphochytriomycota 藻菌界的一门。仅一纲,即丝壶菌纲。共一目6属约23种。寄生于淡水和土壤中的藻类及真菌上,或腐生于植物和昆虫的残体上。菌体简单,繁殖时菌体的全部(整体产果)或一部分(分体产果)转化为繁殖结构;整体产果的种类其菌体可形成分枝的假根;游动孢子有前生茸鞭式单鞭毛;原生质缺少微管系统。

Silu Huayu

《丝路花雨》 *Rain of Flowers on the Silk Road* 中国民族舞剧作品。编剧为甘肃省歌舞剧院《丝路花雨》创作组(赵之洵执笔),编导为刘少雄、张强、朱江、许琪、晏建中,作曲为韩中才、呼延、焦凯,舞美设计为李明强、杨前、郝汉义。1979年甘肃省歌舞团首演。主要演员为贺燕云等。舞剧共6场。主要情节是:唐代画工神笔张在丝绸之路上救起了波斯商人伊奴思,女儿英娘却被贼人掳走。数年后,伊奴思仗义疏财,为已沦为歌舞伎的英娘赎身,父女团圆。为躲避歹官市令的迫害,英娘随伊奴思出走波斯。3年后,伊奴思率队使唐,英娘相随回国。在阳关外,市令唆使强人拦劫。为救伊奴思,神笔张遇害。在敦煌27国交易会上,英娘化装献艺,向河西节度使陈述了市令的罪状,剪除了丝绸之路上的一害。舞剧编导潜心研究敦煌壁画和中国唐诗中关于舞蹈动作姿势和意境的描绘,以及丝绸之路上各国舞蹈的特色之后,进行了独具匠心的创造。剧中舞蹈,如莫高窟中的《反弹琵琶舞》、波斯花园中的《刺绣舞》、梦幻中的《柘枝舞》、交易会上的《盘上舞》和《霓裳羽衣舞》等,均给观众留下深刻印象。舞剧于1979年在庆祝中华人民共和国建国30周年的演出中获文化部授予的创作一等

奖、表演一等奖。1982年由西安电影制片厂拍摄成彩色宽银幕艺术片。1994年被确认为“中华民族20世纪舞蹈经典作品”。

simian

丝绵 silk floss 用下茧和缫丝中途落绪后不能继续缫丝的厚皮茧（又称汤茧）、蛹衬等的茧层加工成的薄片绵张。有手工丝绵和机制丝绵两类。

手工丝绵的扯制方法是：把茧放在常温水中浸泡4～8小时，榨去污水，均匀浇洒一定浓度的纯碱水，蒸煮1～2小时。再把茧放在常温清水中反复漂洗，使茧层洁白。把茧放在清水中，翻转茧层，除去蛹及污物，带水套在弓形的制绵装置上，重叠数十粒茧层（双宫茧20～30粒，单宫茧40～50粒）扯制成薄片绵张，晒干或烘干后即成。

机制丝绵的加工方法是：把蛹衬在碱水中浸泡约30秒钟后放进丝绵机，轧成薄绵张，脱去蚕蛹。将轧好的薄片绵张割下，放进80～85℃的热水中浸泡1～2小时，再移入30～40℃的水中浸泡1～2小时，适当脱去丝胶，用常温水反复漂洗后，经脱水晒干或烘干即成。

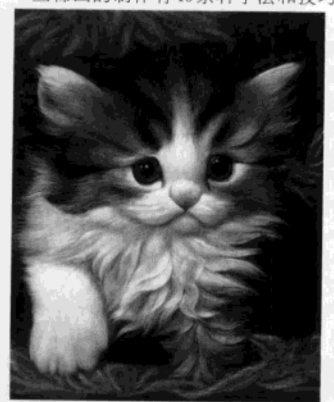
丝绵要求光泽好，颜色洁白，无绵块、绵筋、杂质，手感软滑，弹性好，拉力强，厚薄均匀。丝绵是冬季御寒的优质填充材料，可制衣服、盖被等。

simianhua

丝棉画 silk-cotton painting 用天然和人造的纤维棉，经手工剪贴制作成的工艺画。1981年由中国安徽省马鞍山市袁洪滨首创。

丝棉画选用上等天然纤维棉（棉、麻、丝、羊毛、驼毛、羽毛等）和人造纤维棉（涤纶、腈纶、黏胶纤维等）制作。根据作画时表现部位的不同，选择不同粗细、柔软度、弹性和色彩的材料。

丝棉画的制作有40余种手法和技巧。



栩栩如生的丝棉画

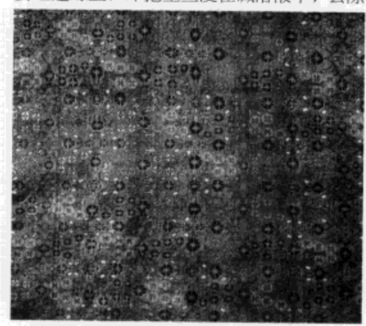
使用剪刀和镊子，经手工搓、拉、捻，凭手工摩擦产生的静电和自然附着力，贴附在底板上制作成画。表现题材广泛，包括风景、人物、花鸟等。风格各异，能表现国画、油画、水彩、摄影等效果。质感丰富，肌理生动自然，色彩和谐，立体感强。可制成壁画、摆件等。

sitan

丝毯 silk rug 以桑蚕丝线、柞蚕丝线栽绒绾结编织成的手工栽绒地毯。

中国唐代已有丝毯的记载。诗人白居易在诗歌《红线毯》中写道，“一丈毯，千两丝”，记述了当时宣州（今安徽宣城）上贡朝廷的红线丝毯的华美。中国丝毯主要产于河北、江苏、四川、浙江等地。江南地区的丝毯多采用风格写实的大花图案，或采用西北民间地毯的传统图案。

丝毯的生产工艺与羊毛栽绒地毯大致相同，仅是原料准备和后处理不同。蚕丝先要经过练丝，即把生丝浸在碱溶液中，去除



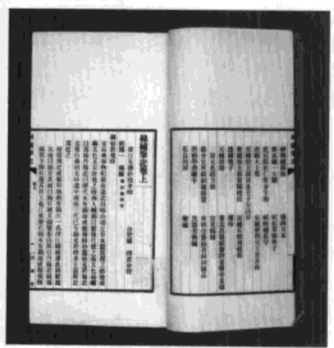
华美的丝毯

丝纤维外表的胶质，成为熟丝。一般将27根熟丝捻成一股丝线，经过碱性颜料染色，成为栽绒原料。丝毯的中档产品采用细棉纱线作经纬线，而高档产品必须以丝线作经纬线。丝毯的后处理采用机器平整和洗毯。洗毯要用中性洗涤剂，不必用强氧化剂作丝光处理。中国仿古丝毯必须剪片以整理装饰图案，而高档丝毯则一般不用剪片。

丝毯属高级地毯，具有富丽华美的艺术效果，是高档的装饰工艺品和收藏珍品。

Sixiu Biji

《丝绣笔记》 *Notes of Silk Embroidery* 研究中国传统丝织物的著作。作者朱启钤，曾任北洋政府代理国务总理，有机会接触清内府等处的珍贵丝织物收藏品，对丝织文物有很高的鉴赏力，是研究中国丝绸史和建筑史的倡导人之一。《丝绣笔记》分上、下二卷，上卷“记闻”，下卷“辨物”。“记闻”从历代中外文献中广泛收集丝织物资料，如起源、产地、技术、价格、代表作品、官匠制度等，并加以整理；“辨物”以织成、



《丝绣笔记》书影（民国时期本）

锦绫、绎丝、刺绣等中国传统高级丝织品为对象，从工艺美术角度进行研究。本书对中国丝绸史研究具有重要参考价值。

siyan

丝烟 smoking tobacco 将烟草切成不同规格的烟丝、颗粒或碎片的烟制品。用于烟斗、旱烟及手卷烟。国际上主要分为斗烟丝和自卷烟丝；中国分为旱烟丝、水烟丝、斗烟丝、自卷烟丝和莫合烟等。

旱烟丝　用烟袋燃吸旱烟是广泛流行的民间消费方式，自烟草传入中国起就有记载。旱烟丝有生切和熟切之分。熟切是将晒制的烟叶去梗，加水和植物油拌匀后，用切丝机切成细丝，或以木板挤压成块用木刨子推刨成细烟丝；生切是将采下的鲜烟叶经堆积变黄后切丝，然后晒干。

水烟丝　供盛水的烟壶、烟筒燃吸用。原料为黄花烟、烤烟等。素负盛名的兰州水烟丝以黄花烟为原料，制品有青丝和黄丝之分，配方中加有植物油和药材等多种物料。切丝方法同旱烟丝。

斗烟丝　主要用于烟斗燃吸。以烤烟、晾晒烟配制，其中加有很多香料。烟叶切成不松散的较宽丝片，或切成粒子。切后压成板块，用时掰开捏碎，俗称板烟丝。

自卷烟丝　专供消费者自卷自吸用。又称细切烟。除有配制成的品牌烟丝外，也可由消费者按个人爱好自行配方、加香料。近年西欧一些国家由于卷烟增税提价，改吸价廉的自卷烟丝者甚众，使产销量有较快的增长。

莫合烟　一种地方特色烟制品。以黄花烟的茎秆为主要原料，压碎、去皮髓，切成小粒炒制，掺入适量烟叶细片而成。用纸卷或烟斗燃吸。其产区和市场主要在中国新疆。

siyu wuguji

丝羽乌骨鸡 silkies 观赏、药用鸡品种。中国古老鸡种。又称泰和鸡、武山鸡、白绒乌鸡、竹丝鸡。以其丝毛美而闻名于世，



在国际上被承认为标准品种。原产中国江西、浙江、福建等省。典型外貌具有桑冠、缨头（凤毛冠）、绿耳、胡须、五爪、毛脚、丝羽、乌骨、乌皮、乌肉十大特征，通称“十全”。体形特点：头小、颈短、脚矮，结实紧凑，体态小巧轻盈，全身羽毛白色。性温驯，适应性强，就巢性强。公鸡体重1.25～1.5千克，母鸡1.0～1.25千克。初产日龄160～180天，年产蛋量110～150个，蛋重40～50克。喙、趾、眼、内脏及体脂肪均为黑色。肉味美，富滋养，可入药。明代李时珍所著《本草纲目》有“妇人方科有乌鸡丸，治妇人百病”的记载，为现今妇科中药乌鸡白凤丸的成分之一。从经济类型分类，也可将该品种列为药用型品种。

sizhi

丝织 silk weaving 以蚕丝或化学纤维长丝织制丝织物的工艺过程。各类长丝织造准备工序不尽相同。生丝经浸渍以软化丝胶，再经加捻、定形使捻度稳定，或不加捻，直接整经卷纬织制成坯绸，坯绸经练染成为成品，称生织。生丝经浸渍、加捻、练染成熟丝后，整经卷纬织造成彩色大花纹成品，称熟织。生织工艺过程短，成本低；熟织多用于高级丝织物的生产。熟织生产中经丝须经浆丝工序，以防止织造磨损起毛。合成纤维涤纶长丝织物加工中易因摩擦产生静电而起毛，应采取除静电措施，并选用整浆联合工艺。涤纶低弹丝、高收缩涤纶丝、空气变形丝和网络丝等仿毛织物加工，不需要加捻上浆。差别化纤维仿真丝织物一般须依靠织坯后整理获得仿真效果。丝织物中提花织物和多色彩织物比重较大，提花开口机构和多色选纬装置应用较为普遍。丝织加工已逐步采用剑杆织机、片梭织机、喷气织机和喷水织机。剑杆织机用于织制多色纬提花织物，喷水织机用于织制合成纤维长丝织物。这些织机不用卷纬工艺，噪声很低。一些具有手工艺品特色的织物如雕花天鹅绒、通经断纬挖花织物仍须用手织机织制。

sizhiwu

丝织物 silk fabric 利用蚕丝、人造丝、合成纤维丝等原料织制成的各种织物。丝织物柔软滑爽，光泽明亮，具有独特的“丝鸣”感。丝织物品种繁多，有织锦缎、塔夫绸、乔其纱绡和丝绒等。用于服装、装饰以及工业、国防、医疗等方面。根据出土文物和历史记载，中国利用蚕丝织造已有6 000余年历史，利用柞蚕丝也有3 000余年的历史。远在汉唐时期，中国丝绸已通过世界闻名的丝绸之路远销中亚、欧、非各国。中国丝绸的分类命名很早，在《周礼》、《诗经》等古籍中已记载早期丝织物的品名，在以后各时期的史书中也记载当时的主要品种。近代化学纤维长丝的发展，尤其是差别化纤维的发展，使丝织物花色品种更加丰富多彩。利用化学纤维的高强、高弹、高收缩、高吸湿等性能，可以织制出性能优良的丝绸。除蚕丝以长丝织制丝绸外，还可用短纤维绢丝生产绢丝织物。为了使丝绸名称统一与规范化，中国自1960年以来把丝绸分为纱、罗、绫、绢、纺、绡、绉、锦、缎、绨、葛、呢、绒、绸14大类。

sizhuyue

丝竹乐 string and bamboo flute music 中国民间器乐合奏艺术形式的一种。其乐队组合模式是以“丝”类乐器（擦奏、弹奏）和“竹”类乐器（吹奏）为主体，有的配以小件击奏乐器。以制作材料来对乐器进行分类的方法始于西周，当时的乐器以“金、石、土、革、丝、木、匏、竹”来区分，称为“八音”。以丝、竹乐器组合为乐队始于汉代。《晋书·乐志》云：“相和，汉旧歌也；丝竹更相和，执节者歌。”据载，歌者所执之“节”为用以击节的节鼓，而丝竹乐器多用笙、笛、琴、瑟、琵琶、筝等。这是作为歌唱伴奏的丝竹乐队形式。汉魏相和歌在发展过程中还出现了一种纯器乐演奏的“但曲”。张永《伎录》云：“又有但曲七曲：《广陵散》、《黄老弹》、《飞龙引》……并琴、筝、笙、筑之曲。”已为独立的丝竹乐合奏形式。宋代的丝竹乐以“细乐”为典型，并出现了擦弦乐器。宋人耐得翁《都城纪胜·瓦舍众伎条》载：“细乐比之教坊大乐，则不用鼓、拨鼓、羯鼓、头管、琵琶、筝也；每以箫管、笙、篆、稽琴、方响之类合动。”元代的器乐合奏也突出了“丝”类乐器的组合，当时的大曲、小曲、回回曲3种合奏形式均采用筝、秦琵琶、胡琴、浑不似等乐器。更广范围内的民间丝竹乐的勃兴，则在明、清时期。

乐种 现行丝竹乐主要乐种有江南丝竹、广东音乐、潮州弦诗、福建南音（“谱”、“上四管”）、广东汉乐（“和弦索”）、二人台牌子曲、洞经音乐（“细乐”）、白沙细乐、畲族小吹等。

乐器组合 一般丝竹乐队总是以一两件乐器作为乐队的核心，可称为主奏乐器。能作为主奏的大都是旋律性及表现力较强的乐器，如江南丝竹的二胡、笛（或箫）；广东音乐的粤胡；潮州弦诗的二弦；福建南音的琵琶；广东汉乐“和弦索”的头弦；二人台牌子曲的笛子、四胡；白沙细乐的笛等。另外，有的丝竹乐种也使用小件击奏乐器作击节用，附属于丝竹乐器。

丝竹乐队的构成，首先讲究“丝”类乐器与“竹”类乐器音响上的平衡关系。由于“丝”类乐器在音响上大多弱于“竹”类乐器，故丝竹乐队总是以较多的“丝”类乐器与较少的“竹”类乐器组合而成。同时，为了使乐队音色更加丰富，一般丝竹乐队中的乐器均为单件。民间演奏时乐器种类及乐队人数较为灵活，少则二三人

主要乐种乐队组合模式一览表

乐种	常用乐器			主奏乐器
	“丝”	“竹”	击奏	
江南丝竹	二胡 小三弦 琵琶 扬琴	笛 箫 笙	鼓 板 木鱼 铃	二胡 笛（或箫）
广东音乐	粤胡 秦琴 扬琴 椰胡	洞箫 喉管		粤胡
福建南音（上四管）	琵琶 二弦 三弦	箫（或笛）	拍板	琵琶
潮州弦诗	二弦 椰胡 提胡 扬琴 三弦 琵琶 秦琴	笛 箫	小鼓 木板 木鱼	二弦
二人台牌子曲	四胡 扬琴 三弦 琵琶 二胡	笛	四块瓦	笛 四胡
广东汉乐（“和弦索”）	头弦 提胡 椰胡 扬琴 琵琶 三弦	笛 笙	小鼓 云板 碰铃	头弦
洞经音乐（昆明“细乐”）	胡琴 碗胡 提琴 三弦 筝 双清	笛	云锣 堂鼓 板 碰铃 木鱼	笛
白沙细乐	苏古笃	笛 竖笛 芦管		笛
畲族小吹	二胡 京胡 月琴	笛		笛

(件)，多可十余人（件）。

音乐织体　传统丝竹乐的织体为支声织体。这是一种区别于复调织体和主调织体的特殊的多声织体，是民间艺术家在长期的演奏实践中形成的。支声织体的产生首先来自民间艺人对不同乐器性能的认识和掌握，正像艺人们所说的“加花笛子弥缝笙”及“糯胡琴、细琵琶、脆笛子、暗扬琴”那样，使得演奏者能正确、充分地发挥乐器特性而形成了各乐器声部的旋律间一定程度的支声性差异。另一方面，乐手们特别是技艺高超者在合奏中往往有同中求异的审美追求，这种追求使乐手在演奏中充分发挥其创造性和即兴性并达到高度的默契。“各人自有心中谱，各人自有一条路”，“始则江河各流，既则大海同归”等口头禅即是艺人们对自己的支声思维及艺术创造的形象性总结。丝竹乐演奏中通过“我简你繁、我繁你简、嵌档让路、强让交错”等手法，使各声部间形成动与静、浓与淡、起与伏的对比。

乐曲结构　丝竹乐的乐曲结构多为比较短小的单曲体结构。也有通过变奏手法扩大乐曲结构的，如潮州弦诗乐曲中常见的[引子]、[头板]、[二板]、[考拍]、[三板]结构类型，就运用了扩充、加花、紧缩等手法对原型段落进行变奏。江南丝竹乐曲《五代同堂》系以《老六板》为原型，逐步扩充加花而演变出《快六板》、《中六板》、《中花六板》和《慢六板》4曲，而成为包含了5个乐曲的大型套曲。另外还有一种大型的联曲体结构形式，福建南音的“谱”多属此类，如其四大名谱之《梅花操》一曲，即由[酿雪争春]、[临风妍笑]、[点水流香]、[联珠破萼]和[万花竞放]5段构成。另《走马》一曲，系由[骅骝开道]、[騄耳闲游]、[玉聪展足]、[铁骥骄奔]、[乌骓掣电]、[赤兔嘶风]、[黄骖脱辔]和[白牺归山]8段构成，各段的“合尾”还形成了全曲连环体式的特点。

调式　部分丝竹乐乐种中的一些乐曲由于采用了特殊的调式而别具韵味，如潮州弦诗的“重三六”、广东音乐的“乙反调”和广东汉乐（和弦索）的“软线”。这类乐曲的共同特征是：以sol、↓si、do、re、↑fa为旋律骨干音，强调降低的si和微升的fa而少用或不用la和mi，从而形成独特的调式色彩。尤其是降低的si的使用，更加强化了此类乐曲或古朴、或幽雅、或哀怨的情绪。代表性乐曲如潮州弦诗的《黄鹂词》、《寒鸦戏水》；广东音乐的《双声恨》、《连环扣》；广东汉乐的《思春》、《凤雏词》等。

流传地域与阶层　民间丝竹乐的流传以城镇为中心，兼及农村，乐手多为文人、职业或半职业艺人、职员、店员、手工业者和农民等。其社团名称多具儒雅色彩，如江南丝竹的雅歌集、国乐研究社；广东音乐的素社、晨霞音乐社；福建南音的筠竹轩、锦花阁等。活动场合主要为茶楼酒肆、乐手私宅和民俗节日，也有涉足婚丧嫁娶和舞厅的。演奏一般在室内进行，或自娱或娱人。其音乐风格大多清新流畅、古朴典雅。

中国传统器乐合奏形式中，还有一类乐种，其风格色彩与丝竹乐相似，称为弦索乐或丝弦乐。其特征为乐队由“丝”类乐器（有的辅以击奏乐器）组成。主要乐种有：弦索十三套，主要乐器为胡琴、琵琶、筝、三弦，以演奏《十六板》、《合欢令》等十三套乐曲而得名；河南大调曲子板头曲，主要乐器为三弦、琵琶、筝、二胡，代表性乐曲如《高山流水》、《打雁》等；潮州细乐，主要乐器为筝、琵琶、三弦，重要曲目如《深闺怨》、《蕉窗夜雨》；广东汉乐的“清乐”，所用乐器为筝、琵琶、椰胡，主要乐曲有《出水莲》、《崖山哀》等；菏泽“碰八板”，主要乐器为筝、扬琴、琵琶、如意勾（似二胡），代表曲目有《碰八板》等。弦索乐乐曲多为六十八板体结构模式，各乐器间的配合层次分明、错落有致。

推荐书目

叶栋.民族器乐的体裁与形式.上海：上海音乐出版社，1983.

袁静芳.民族器乐.北京：人民音乐出版社，1987.

sifa

私法　private law　西方法学界使用的法律分类用语。公法的对称。一般把调整公民之间关系的民法、商法、婚姻法等归入私法。见**公法**。

siren laodong

私人劳动　individual labour　商品生产条件下处于分工体系中的私人生产者所使用的并体现在私人劳动产品中的劳动。

作为同**社会劳动**相对立的私人劳动，属于商品生产范畴，本质上是社会分工体系中产权独立、利益隔离的商品生产者的劳动。狭义地说，私人劳动是以私有制为基础的商品生产者的劳动，至于商品生产者是奴隶主或封建地主，还是小私有者或资本家是无关紧要的。马克思所考察的私人劳动主要是资本主义生产方式中的私人劳动，即单个资本的私人劳动。广义地说，私人劳动是社会分工体系中一切产权独立的商品生产者的劳动，既包括私人生产者的劳动，也包括以公有制为基础、具有独立产权的商品生产经营者的劳动，如各种**集体企业**，各种以国有制为基础的产权独立的**企业**和**企业集团**，不同所有制形成的混合企业等。

私人劳动是**社会分工**和共同体解体的产物。在发达的社会分工体系中，生产者只生产片面的产品，而他们的需要（无论是生活消费还是生产消费）却是多方面的。在产品分别属于不同所有者的情况下，只有通过商品交换才能解决。作为商品生产，每个生产者都要生产使用价值，且必须生产符合社会需要的使用价值；他们使用和耗费的劳动量，就单个商品、同类商品来说，都必须是社会必要劳动量；他们必须通过交换把私人劳动的产品变成社会的产品，从而变成社会的劳动。

私人劳动和社会劳动的矛盾和对立，只有在既不存在私有制也不存在独立产权主体的共产主义制度下才能彻底消除；那时候，每个人的劳动都是社会总劳动的直接组成部分。

siren lingyu

私人领域　private sphere　个人家庭生活的领域。包括个人诸方面情况的获取及其限度，向他人的曝光度以及隐而不露的权力等内涵。又称“私域”。与**公共领域**相对应。私人领域既具有“实际上不为人知”的特点，也有“不应为人所知”的特征。私人领域不是一个与政治领域而是与社会领域相对应的概念。

从古至今，对于私人领域的探讨都没有中断过。但是，作为一个政治理论问题，它是近代的产物。16世纪的宗教改革使得个人从教会机构中解脱出来。后起的自由主义政治理论家对于私人领域表达了特别的关注。这是因为19世纪以来疾速的工业化，以及强大的国家的兴起，使得私人领域受到强大的社会机构的严重威胁：组织严密的国家机器随时可能吞噬私人领域，大民主将个人几乎完全暴露在公众的面前，各种社会组织诸如学校、工厂、医院发挥着监督个人的作用，官方的个人档案日渐完备，职业化的治安和居民组织也将个人置于社会之下。私人领域得以存在的前提条件是公共领域与私人领域之间明确的制度上的分离，强调私有物对于培养和保护个体的重要性的信仰系统。在私人领域中，私人的家庭生活驱使人们把家庭作为尘世中的避风港，即使那些被社会冷落甚至抛弃的人也可以在其中获得温暖，体会到家庭生活的实在感。同时，被规定具有法律地位的私人财产，也构成为私人领域的重要支撑点。私有的财产同生命的生死一样，成为私人领域独立于公共领域的显示指标。私人领域与公共领域的制度划分，正是现代政治生活相对于传统政治生活的重大转变。

马克思主义认为，私人领域以及个人隐私权是资产阶级的意识形态。这种学说通过权利论述将私有财产合法化。它是为

资本主义合法性辩护的一种托词。因此，对于私人领域的论述应当采取批判的态度。

sixiaoshuo

私小说 self-fiction; watakushi shōsetsu 日本20世纪初产生的一种特有的小说形式。日语中的“私”即自我。似乎可以说，私小说便是自我小说或形式上的第一人称小说。但实际上并非如此。私小说也可以是第二人称或第三人称的作品。关键在于小说中的生活细节、心理情感或整个精神世界，必须尽量与作家的日常真实保持同一。平凡人物平凡的身边杂记，正是私小说的首要特征。另一方面根据日本文坛的普遍认识，私小说也不等同于自传体文学或西方文学意义上的心理主义小说。私小说是独一无二日本民族文化艺术的产物。而从生成的渊源上讲，也有人认为它是日本自然主义文学的一个变种。因为私小说开山之作《棉被》(1907) 的作者田山花袋，正是日本自然主义文学的两大代表作家之一。

私小说是自然主义文学与日本传统文学或民族文化精神结合而成的小说样式。在《棉被》问世之后的整个日本现代文学中，私小说一直是极其重要的文坛现象。作家久米正雄曾在一篇十分重要的论文《私小说与心境小说》(1925) 中，将私小说称作散文艺术的正道，认为私小说表现出了东洋艺术的最高境界。他进而强调说，私小说的极致是所谓的心境小说。心境小说更加侧重作家的心理与情感层面。在第二次世界大战之前很长一段时间里，私小说几乎是日本纯文学的代名词。著名文论家中村光夫甚至断言，日本所有的作家都曾写过私小说，包括川端康成、三岛由纪夫和大江健三郎之类非写实派的作家。第二次世界大战之后，私小说创作虽然趋于衰微，但仍旧出现了“第三新人”创作中的日常性，以及三浦哲郎之类的私小说作家。同时，关于私小说的评论与探究仍时时成为文坛关注的焦点。当然也有许多作家、评论家持否定态度，小林秀雄就在重要论文《私小说论》中，对照西方文学的文化精神与个体特质，对缺乏社会性的私小说提出了种种意见。作家伊藤整和评论家平野谦，则对私小说作出了新的理论性规定。他们将私小说区分为“破灭型”与“调和型”两种类型。亦即私小说作家必备的条件之一，就是必须面对强烈的生存危机（贫困、疾病或死亡）。“破灭型”意味着此类作家和作品中的人物，始终无法从前述强烈的危机中解脱出来，唯有在危机之中趋于毁灭；相反，“调和型”则是一种相对温和的作家类型，他们有望从紧迫的危机之中获得解脱。

日本典型的私小说作家有近松秋江、葛西善藏、志贺直哉、泷井孝作、牧野信一、梶井基次郎、嘉村矶多、上林晓、尾崎一雄、德田秋声、林芙美子等。最具特征的私小说代表作品是志贺直哉的《在城崎》(1917)、葛西善藏的《湖畔日记》(1924)、林芙美子的《放浪记》(1930)、德田秋声的《假面人物》(1935) 和《缩图》(1941)、尾崎一雄的《小虫种种》(1948) 和泷井孝作的《松岛秋色》(1952) 等。当代作家中对私小说情有独钟者，则有日野启三和日籍韩裔女作家柳美里。

sixue

私学 private school 中国古代私人办理的学校。与官学相对。历时2 000余年，在中国教育史上占有重要的地位。

产生和发展　私学产生于春秋时期，以孔子私学规模最大、影响最深。那时周王朝日趋衰落，礼崩乐坏，“天子失官，学在四夷”。原来东周的官吏到各诸侯国去谋出路，各诸侯国甚至各卿大夫的私门争相养士，士的出路渐广，于是出现了“士”阶层。士的培养也就成为迫切的要求，私学便应运而生。士阶层中出现了各种学派，代表着不同阶级或阶层的利益。各个学派为了培养自己的人才，向各诸侯宣传各自的主张，求各诸侯采纳，以扩大政治上的势力。其中影响较大的是儒、墨、道、法四家，在学术上各有长短，形成“百家争鸣”的局面。历代封建帝王基本上并非专取一家，乃合各家成帝王之术，为巩固封建制度和各个王朝的统治服务。这四家均有私学。到了战国时期，秦、齐、楚、燕、韩、赵、魏七国争雄，“邦无定交，士无定主”，士的身价越来越高，养士的风气有增无已，私学更加盛行。“从师”之风盛极一时，于是私学更多。

秦朝统一全国，推行“以法为教，以吏为师”的文教政策，宣布“禁私学”、“焚诗书”。汉武帝时虽宣布“罢黜百家，独尊儒术”，但并没有禁止私学。私学内多传授古文经学。至东汉末年，私学力量日益增强，已有压倒官学之势。汉代太学生可以向校外的著名经学专家学习，经师大儒往往自立“精舍”、“精庐”，开门授徒。学习经学是做官的唯一途径，经学极盛。经学大师的学生往往多至无法容纳，有的可以及门受业，而有的则不必亲来受业，称著录弟子。儒家经学的发展历史，官学虽然也起了一定作用，然而对学术发展最具功劳者还是私学。尤其是儒家以外的各家，所以能保存下来，全赖私学，并形成许多新的流派。两晋私学颇发达，名儒聚徒讲学，生徒常有几百或几千人。南朝的官学时兴时废，教育多赖私学维持。北魏曾一度禁止私学。整个北朝为了促进汉化，官学比较发达，但私学也颇盛。隋唐官学极盛，私学亦盛。隋朝王通是一个大儒家，弟子遍及全国，唐初众卿相多出其门下。

私学与书院　书院是私学的一个重要办学形式。其势大、日久，影响很大。唐末出现进行教学活动的书院，初为私立，后来才由政府控制了一部分。作为聚徒讲学的书院开始于五代，宋兴之初最著名的有白鹿洞、石鼓、应天府、岳麓四书院。后来书院超过了州学、县学。南宋书院尤多。

私学与蒙学、经馆和科技教育　小学阶段的教育，中国古代由私学办理。汉代的蒙学，一般称“书馆”或“学馆”，教师称“书师”，教材是“字书”。汉代已开始创设“义学”。宋元明清各代，皆有此类初级阶段的私学设置，有乡校、小学、冬学、村塾等名称，统称为“蒙学”。为年龄较大、程度较高的学生而设的私学，则有“经馆”和“书院”等名称。私学也订有学规，注重教学程序。元代程端礼著《程氏家塾读书分年日程》即是一部著名的家塾教学计划。私学对科学技术的发展也很有关系。很多伟大的科学家都是自学成才、家学相传、师傅传授或朋友共同研究，如张衡、祖冲之、李时珍、宋应星、黄道婆等。

siying jingji

私营经济 private sector of the economy 生产资料归私人所有，以雇佣劳动为基础的一种资本主义经济。在中国社会主义初级阶段中，它同占优势的公有制经济相联系，并受公有制经济的巨大影响，是公有制经济的一种补充。私营经济一定程度的发展，有利于实现资金、技术、劳力的结合，尽快形成社会生产力，促进生产发展，活跃市场，有利于多方面提供就业机会，更好地满足人民多方面的需要；有利于促进经营人才的成长，因而在长时期内有其存在的必然性。1956年社会主义改造基本完成以后，中国曾在一段时期不允许私营经济的存在，这在一定程度上束缚了社会生产力和社会主义商品经济的发展。1978年底，中共十一届三中全会决定实行对外开放、对内搞活的方针，从此，私营经济有了较快的发展。私营经济既然存在雇佣劳动关系，就必然有凭借对生产资料的所有权占有他人剩余劳动的现象。但是，在坚持公有制经济主体地位的前提下，私营经济的发展在总体上是有利于社会主义制度的巩固，有利于社会主义现代化建设的快速发展的。私营经济与公有制经济在现代化建设进程中不是对立的，二者完全可以在市场竞争中发挥各自优势，相互促进，共同发展。对于私营经济具有的某些消极作用，国家可以通过有关的政策和法律，加强对它们的引导、监督和管理，使私营经济健康地发展并更好地为社会主义建设服务。

siying qiye

私营企业 private enterprise 由自然人投资设立或由自然人控股，企业财产属于私人所有，以雇佣劳动（在中国限定为雇工8人以上）为基础的营利性经济组织。是资本主义国家最为普遍的企业形式。主要分为独资企业、合伙企业和有限责任公司3种。中国的私营企业是社会主义经济的重要组成部分，其合法权益受国家保护。

siyouhua

私有化 privatization 公有财产或国有财产全部或基本部分转变为私有财产。西方国家理解的私有化可分为广义和狭义两类，广义指使企业或经济转向私有制方向的任何行为，使国营企业行为更加类似于私人企业的倾向。狭义指国家将国有企业、土地或其他资产出售或所有权的直接转让。

中国在经济体制改革的过程中，所有制的结构随着改革的进展在不断变更着以适应生产力发展的水平。在这个条件下提出分清以公有制为主体、多种所有制经济共同发展同私有化的区别，使私有化概念有了新的含义。在中国，私有化一般不是指单个或部分企业或局部范围的生产资料所有权的改变，如果这种改变是适应生产力发展要求的，能进一步解放生产力和推动生产力以更快速度发展的，那么这种所有权的转变属于经济改革范畴，不能称作私有化。私有化指社会范围所有权变化而言，指国有经济的全部或基本部分出售或无偿量化给私人，导致国有经济实力和主导作用的削弱或丧失，造成整体所有制关系的根本改变，实际上是社会主义制度向资本主义制度的蜕变。中国政府要求广大干部必须坚持经济体制改革的社会主义方向，不搞私有化。

sibian zhexue

思辨哲学 speculative philosophy 西方哲学史上主张从概念世界推衍出客观世界，将客观世界隶属于概念世界，力图将世界的发展变化纳入思维构造出来的法则之中的哲学思潮。典型的代表人物是德国古典哲学家G.W.F.黑格尔。

Simao Shi

思茅市 Simao City 中国云南普洱市的旧称。

Si-Meng xuepai

思孟学派 Zisi-Mencius school 中国战国时代以子思和孟子为代表的儒家学派。《荀子·非十二子》把子思和孟子列为一派加以评述。《韩非子·显学》说孔子死后，“有子思之儒”、“有孟氏之儒”，认为思孟是儒家八派中的两派。孟子曾学于子思的门人，与子思有师承关系。传说子思作《中庸》，认为人性是天赋的，循性而行便是道。孟子说人只要扩充本心，存养善性，就可“知天”。《中庸》认为，“诚”是天之道，而实现“诚”是人之道。孟子亦以诚为天道，而以“思诚”为人道。他还提出“不动心”、“求放心”、“养吾浩然之气”等一套修养方法。思孟学派作为战国时期发扬孔子学说的主要派别，对后来宋明理学有很大影响。北宋时期哲学家程颢、程颐认为思孟是“传孔子之道者”，而南宋哲学家朱熹更认为孔子思想由曾子而子思而孟子一脉相承，并对思孟备加赞扬。

Sinan Xian

思南县 Sinan County 中国贵州省铜仁地区辖县，山地丘陵农业县。位于省境东北部，乌江中下游。面积2 231平方千米，人口64万（2006），居住着汉、土家、苗、仡佬等民族。县人民政府驻思唐镇。元末置思南道宣慰司。明置思南府。1914年置思南县。县境以山地、丘陵为主，东属武陵山系，西为大娄山系余脉。属中亚热带湿润性季风型气候，气候温和，热量较充足，降水充沛，无霜期较长。年平均气温17.2℃。平均年降水量1 166.4毫米。矿产资源以煤、雄黄、硫磺、铁矿等为较丰富，次为金、铜、锰、锌、大理石等。农业主产水稻、玉米、小麦和油菜子、烤烟、花生、茶叶、蚕桑等，为全国优质烤烟基地和贵州省著名的商品粮、商品猪、商品牛和蚕桑基地县。山区产油桐、乌桕等。工业以粮食与饲料加工、肉类加工、油脂加工、煤炭、电力、制药、建材、化工、机械、酿造等为主。思林水电站装机120万千瓦，是国家“西电东送”工程项目。交通运输以公路为主，次为乌江航运。遵义至铜仁省道公路干线和思（南）乌（江）公路通过县境。名胜古迹有四野屯石人峰、岑头盖、府文庙、鲇鱼峡、麻池洞、仙壶石、贵州楠木王等。

siwei

思维 thinking 以感觉和知觉为基础的高级认识过程。它运用分析和综合、抽象和概括等智力操作对感觉信息进行加工，以存储于记忆中的知识为媒介，反映事物的本质和内部联系。思维以概念、判断和推理的形式进行，带有间接和概括的特性，使人们能认识那些没有直接作用于感觉器官的事物。

思维活动可由外部事物引起，也可由记忆中的事物引起。如果思维活动是由一定的问题引起的，并指向问题的解决，这种思维活动称为目的指向性思维。它受意识的控制，是人的主导性思维活动。没有明确目的的思维活动很少受意识控制，带有自发联想的性质，称为联想性思维。

思维与语言　语言是正常人进行思维的工具。概念是思维的基本元素，而概念是由词来表示的。巴甫洛夫学说区分第一信号系统和第二信号系统，将思维视为以词为信号刺激的第二信号系统的活动。词的抽象概括特性和语法规则，都使语言适于充任思维的工具，从而使人的思维活动变得更有效。有一些学者如B.L.沃尔夫等人，强调语言对思维的决定性作用。他们认为语言的结构决定思维的过程和内容，不同民族的语言带有该民族思维的特点。这种观点称为语言相对作用原理或沃尔夫假设。

思维与言语　行为主义心理学的代表J.B.华生将思维与言语活动完全等同起来。他把思维看成是微弱的喉头运动。人的思维的确伴随着言语发音器官的活动，但不能把思维与言语等同起来。实验发现，用某种方法干扰正常人在思维活动时的内部言语，虽然有时会使思维受到不利影响，但仍能完成所要求的作业。1947年S.M.史密斯在实验中接受箭毒注射，使全身的骨骼肌麻痹（包括整个言语发音器官在内），靠人工呼吸装置及其他医疗设备来维持生命。在麻痹消失、功能恢复正常以后，史密斯报告说，在他全身麻痹期间，意识没有受到干扰，思维活动仍能照常进行，他能理解向他提出的问题，这些问题事后还能回忆出来。这个实验有力地表明，思维与言语不能等同，言语不是思维的必要因素。

具体思维和抽象思维　以动作或形象来进行的思维活动称为具体思维；以概念来进行的思维活动称为抽象思维。

思维不是人类所独有的，高等动物特别是灵长类动物都具有一定的思维能力。实验表明，类人猿能够解决一些比较复杂的问题，例如，关在笼内的类人猿可以用木棒将够不着的水果拨过来；能将几个木箱叠在一起，爬到上面取得挂在天花板上的水果；能用树枝插入白蚁穴取得白蚁；如果树枝过长，还能将树枝折短并将侧枝捋掉。这些事实说明，类人猿能够在一定程度上把握客体的关系，能解决本能行为所不及的任务。但是它们的思维能力极为有限。一个已学会用水桶里的水灭火的黑猩猩，当它发现岛上的东西着火了，它不从近旁湖里取水灭火，而是用一根长杆子爬到搁有水桶的另一个小岛上去取水灭火。这说明黑猩猩并没有形成高度概括的水的概念。高等动物如类人猿的思维是简单的、低级的，可视为思维的萌芽。这种思维活动是借助动作来进行的，称为动作思维。

动作思维在人类幼儿身上也存在的。如果在幼儿前面放一个水果，但用玻璃板

将他与水果隔开，使他不能伸手直接够到水果，这时他可以将手绕到玻璃板后面取得水果。幼儿可以将一根木棍当马骑，将小椅子、小板凳当火车或汽车，或者扮演民警叔叔指挥交通，进行有一定内容的主题游戏。这些游戏显示出，幼儿可以借助于动作和**表象**来把握事物之间和人与人之间的某些关系。幼儿的思维主要是以表象来进行的，称为形象思维。儿童的形象思维有很大的局限性，他们所把握的事物受其经验的限制。形象思维和动作思维都属于具体思维或直观思维。

抽象思维是运用概念进行判断、推理的思维活动。这种思维需要遵循逻辑规律，故又称逻辑思维，它是人类所特有的高度发达的思维。抽象思维是从儿童时期逐渐发展起来的，语言的掌握和知识的扩充，对抽象思维的发展有极大的影响。抽象思维在人们认识事物的本质和规律的过程中，起着特别重要的作用。成人也应用动作思维和形象思维，例如，工程技术人员在检修和安装机器设备时，需要运用动作思维来认识机器部件之间的关系。建筑师、设计师、文学家、艺术家常需应用形象思维进行创作。科学研究人员也利用形象思维事先在思想上检验实验方案，进行“思维实验”。但是，成人是在抽象思维达到高度发展水平的条件下运用动作思维和形象思维的，因此后二者也具有高度的概括性。人的这几种思维是密切联系、互相渗透的，人在解决问题的过程中经常需要运用各种思维。由于职业的需要，人们在进行思维活动时可能有所偏重，如文学家偏重形象思维、数学家偏重抽象思维等。但不管偏重哪种思维，从事任何职业的人都可以达到思维发展的高级水平。

思维研究的新趋向　心理学对思维活动的研究主要集中在以下方面：概念和分类、推理、**问题解决**、类比、决策和思维发展等。思维领域的研究趋向存在两个主要的转变：一是从实验室导向的研究范式，转向研究真实生活的认知活动；二是从领域通用的假设，转向探讨领域通用和领域特异之间的关系，或者说是从关心抽象逻辑推理，转向关心抽象逻辑推理和具体的领域特异推理之间的关系。例如，有研究发现，推理的内容影响人们推理的能力。在这些研究的影响下，研究者开始关心人们如何学习和使用丰富的领域知识，例如“理论”和“心理模型”。基于情境的认知途径，假设所有的思维活动都是基于背景的；基于具体化认知途径，假设认知过程被最优化，以适合特殊的感觉-运动的活动；基于领域特异的途径，假设人类学习和发展需要先天的特定领域的模块，而且这些模块是通过进化选择的。

推荐书目

彭聃龄. 普通心理学. 北京：北京师范大学出版社，1988.

孟昭兰. 普通心理学. 北京：北京大学出版社，1994.

WERTHEIMER M, SOLOMON E A.Productive Thinking.New York: Harper & brothers, 1945.

BOURNE L E, EKSTRAND B R, DOMINOWSKI R L. The Psychology of Thinking. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1971.

JOHNSON D M. A Systematic Introduction to the Psychology of Thinking.New York: Harper & Row, 1972.

siwei gongzhengfa

思维共振法　brainstorming　通过群体之间的信息交流引起思维共振，产生组合效应，从而导致创造性思维的方法。见**头脑风暴法**。

siwei guilü

思维规律　thought, laws of　逻辑的三个基本规律〔矛盾律、排中律（或排三律）〕和同一律的传统名称。传统逻辑学家中流行的一种学说认为，思维规律是整个逻辑的充分基础，或者说一切其他逻辑原理都只是思维规律的发挥。然而，现已表明这些规律无论对于最基本的逻辑分支即命题演算，还是对于传统的直言三段理论或者词项逻辑，并不构成一套充足的公理。

siwei he cunzai de tongyixing

思维和存在的同一性　thinking and being, identity of　哲学基本问题的一个方面。恩格斯在《**路德维希·费尔巴哈和德国古典哲学的终结**》一书中指出，思维和存在的关系问题，除了何者是第一性，何者是本原之外，还有另一个方面，“我们关于我们周围世界的思想对这个世界本身的关系是怎样的？我们的思维能不能认识现实世界？我们能不能在我们关于现实世界的表象和概念中正确地反映现实？用哲学的语言来说，这个问题叫作思维和存在的同一性问题”。

思维和存在的同一性问题在古希腊哲学家的思想中已开始涉及，**巴门尼德**曾在《论自然》中提出“思维和存在是同一的”命题。近代德国古典哲学家对这一问题进行了深入的研究：I.**康德**将思维和存在割裂开来，承认“自在之物”在人的意识之外独立存在，但否认“自在之物”可以被认识。G.W.F.**黑格尔**批评了康德的观点，指出思维和存在具有同一性，世界是可知的，思维和存在统一的基础是思维，因为存在本身是绝对观念发展到一定阶段的产物。存在的本质是思想，所以思想能够认识存在。恩格斯认为，在驳斥康德的不可知论的观点上，具有决定性的东西，凡是从唯心主义出发所能说的，黑格尔都已经说了。L.**费尔巴哈**从唯物主义立场出发，也反对割裂思维和存在的统一，要求将人理解为这个统一的基础和主体。**辩证唯物主义**总结了哲学史上关于思维和存在同一性看法中的合理思想，在坚持存在第一性、思维第二性的前提下，对思维和存在的同一性作了科学的解释：思维和存在的同一性问题是人类实践活动中的普遍性问题，解决思维和存在的同一性的基础也只能是**实践**。在社会实践中，一方面存在可以转化为思维，即客观现实通过实践反映在人脑中成为观念形态；另一方面，思维也可以转化为存在，即思想、观念通过实践变为客观现实。在这种相互转化的过程中，实践产生关于存在的思维，检验关于存在的思维，发展关于存在的思维，使思维和存在不断在新的水平上达到具体的、历史的统一。

siweishu

思维树　*Ficus religiosa*; botree fig; peepul tree　桑科榕属的一种，常绿乔木。**菩提树**的又称。

siwei zhang'ai

思维障碍　thinking disorder　因人体内外有害因素的影响，使人脑的正常活动规律受到损害，**思维**活动的正常进行受到干扰，因而对客观现实的反映发生歪曲的异常心理现象。

有关思维障碍的研究，大多是针对精神分裂症患者的思维进行的，因为他们的思维障碍表现得最突出、最典型。首先系统研究思维障碍的是瑞士精神病学家E.布洛伊勒。他不仅通过临床观察，而且采用思维联想实验的方法进行研究。他认为，精神分裂症患者思维的最大特点是思维松散和思维破裂。并提出内向性思维学说，认为内向性思维的特点是主观自生、孤立存在，不以外界客观事物为转移，也不遵循常人的逻辑规律，只受追求快感、避免痛苦的意向和情感支配。与内向性思维相对的是现实性思维，这是一种主体与客观外界相联系的逻辑思维，它在正常人的思维过程中占优势。如果一个人的内向性思维占优势而现实性思维受到削弱，就会出现思维障碍。

苏联心理学家L.S.**维戈茨基**认为，精神分裂症病态思维的主要表现是概念障碍，即精神分裂症患者把词义改变或歪曲了。德国一些学者认为，精神分裂症患者的思维是思维功能向古老形式（原始性思维）的回归。E.克雷奇默等人则认为，精神分裂症患者的思维是向儿童思维倒退的结果。美国精神病学家N.卡梅伦提出，精神分裂

症患者的思维障碍是由于思维包含内容过多，致使思维活动没有条理且不连续。有人认为，思维包含过多与患者在信息输入、加工等过程中发生障碍有关。

思维在内容方面的障碍表现为妄想；在形式方面的障碍可细分为：

抽象概括过程障碍　表现为：①抽象概括水平下降。患者对现实事物和现象的判断只是以直接表象为依据，在抽象概括时依据的只是事物局部和表面的特征，而不是内在本质的特点。患者实际上不能形成和掌握正确的概念。这种形式的思维障碍主要表现在智力缺陷的患者身上。②抽象概括过程的歪曲。患者在思维过程中，往往不顾客观事实，以特别夸张的形式"超越了"具体对象和具体联系，脱离了具体情景。他所能抽象概括的只是事物和现象之间偶然或次要的联系，抛弃了本质的东西。这样形成和掌握的概念实际上是被歪曲了的。这种形式的思维障碍多见于精神分裂症患者。

思维逻辑进程或逻辑结构障碍　患者往往违反正常的思维习惯和逻辑规律，缺乏应有的逻辑依据，结果在思维进程和逻辑结构上表现出严重的异常，甚至失去了与正常人交往的条件。此类患者在推理时，或采取偷换前提、倒因为果、倒果为因；或在毫无根据的情况下设置前提；或在没有前提的条件下得出荒谬的结论。有的患者把不同的概念融合、浓缩和拼凑，自创符号（文字、图形或语言）以表示一种离奇的观念，出现被称为"语词新作"的症状。更为严重的症状是破裂性思维，表现在基本思维结构中，概念与概念、判断与判断之间的联系都有严重的紊乱，这是正常人无法理解的。这种形式的思维障碍多见于精神分裂症患者。

思维联想过程障碍　患者在进行联想活动时，联想过程的速度出现异常，即异常迅速或迟缓；还会出现违反常人逻辑的、杂乱无章的、无法使人理解的联想。联想过程异常加速的表现有"意念飘忽"或"思维奔逸"，并会出现"意联"、"音联"和"随境转移"等现象。联想过程异常缓慢的表现有"思维迟缓"，即思维活动难以"发动"，脑中浮现的意念很少；还有"思维贫乏"，即头脑空泛、思维活动缺乏启动的动力。此外，联想过程的障碍还可表现为联想错乱：轻者思维松散，言语表达联想的范围过于散漫，思维内容之间缺乏逻辑联系，使人不知所云，无法把握其叙述的主题；严重者如思维破裂和思维不联贯，患者在书写或言语表达时，前后联想断裂，不仅在句子与句子之间缺乏任何逻辑联系，甚至在词与词之间也无任何联系，往往是一些词句的堆砌，支离破碎、杂乱无章。

siwuxie

思无邪　think no evil　孔子对《诗经》的总体评价，体现了孔子的诗歌批评标准。语出《论语·为政》："《诗》三百，一言以蔽之，曰'思无邪。'""思无邪"一语源自《诗经·鲁颂·駉》："以车祛祛，思无邪，思马斯徂。"孔子借用来概说《诗经》，对其意义可有两种理解，一是专指《诗经》作品思想感情的诚正，如朱熹《集注》言："凡诗之言，善者可以感发人之善心，恶者可以惩创人之逸志，其用归于使人得其情性之正而已"，又引程子云："思无邪者，诚也"；二是可看作对《诗经》思想内容和艺术形式总体特点的概括，而不专指思想内容，因为《駉》中"思无邪"的"思"属于句首语助词，并无实义。何晏《集解》认为，"无邪"即"归于正"，亦即《礼记·中庸》中所谓"喜怒哀乐未发谓之中，发而皆中节谓之和"。这正是孔子强调诗歌思想感情和语言音调等要有的中和之美。孔子肯定人的生活欲望，崇尚诗歌要抒发真情实感，但认为情感应该有所节制，而不要放荡无度。这种"无邪"、中和之美成为孔子诗歌批评的主要标准之一。

sixiang fangfa

思想方法　ideological method　人们研究问题和认识世界所采用的方式和手段。又称"认识方法"。列宁指出：在探索的认识中，方法也就是工具，是主观方面的某个手段，主观方面通过这个手段和客体发生关系。如果把改造世界的方法称作工作方法或行动方法，那么认识世界的方法就可以称作认识方法或思想方法。思想方法与工作方法相互依存，两者往往是一致的，它们内在地统一于人们能动地改造客观物质世界的社会实践中，并以社会实践作为检验自身正确与否以及得失成败的最终标准，比如，毛泽东曾提出的"弹钢琴"、"解剖麻雀"、"没有调查，没有发言权"等，既是思想方法，又是工作方法，都是唯物辩证法原理在实际工作中的应用。思想方法主要取决于人的世界观，同时又与人的人生观和价值观密切相关。思想方法正确与否，对工作成功与否具有举足轻重的作用；思想方法的正确，是实际工作取得成功的重要因素。

sixiang jingjie

思想境界　ideological level　人们在思想认识上所达到的程度以及在思想觉悟上所达到的境地。人们对自然、社会和人生的认识和理解存在着程度上的差异，从而在思想意识上体现出了不同的境界。

人的思想境界不是生而有之的，主要是通过后天的学习教育和生产实践而获得的，所以它也要通过后天的学习教育和生产实践得以不断地提高和升华。中国哲学家冯友兰认为，人与其他动物的不同，在于人做某事时，他了解自己在做什么，并且自觉地去做。正是这种认识觉悟，使他所做的对于自己有了意义，这些意义汇合成一个整体，就构成人的人生境界。不同的人可能做相同的事，但是各人的认识和觉悟程度不同，所做的事对于他们也就各有不同的意义。每个人各有自己的人生境界，与其他任何个人的都不完全相同。

冯友兰认为人生境界可划分为自然境界、功利境界、道德境界、天地境界。在这四种人生境界中，自然境界、功利境界的人，是人现在就是的人；道德境界、天地境界的人，是使人应该成为的人。自然境界最低，几乎不需要认识和觉悟；其次是功利境界，然后是道德境界，两者最后是天地境界，需要更多的认识和觉悟；则需要最多的认识和觉悟。

Sixiang Lu

《思想录》　*Pensées*　法国作家B.帕斯卡的杂文集。帕斯卡去世时，留下了60余扎卡片，都是杂乱无章的笔记。他生前的几位好友一致认为，帕斯卡曾经想写一部为基督教辩护的著作，以便向自由主义者和怀疑主义者宣传基督教，所以他们围绕这个主题，把这些杂文分为27章，并且根据帕斯卡强调"人是会思想的芦苇"的观点，把杂文集定名为《思想录》，于1670年出版。它的主要观点是人在时空中显得无比渺小，内心里却自以为是宇宙的中心；人耽于娱乐是为了忘记自身的可悲处境，人的崇高只在于他的思想；人的永恒的幸福只能来自上帝，上帝在人类犯了原罪后已经隐藏起来，但依然通过《圣经》、奇迹和预言者等显示自身的存在，所以对基督教的信仰也将永远存在下去。《思想录》是法国17世纪抨击斯多阿主义和怀疑论的著作之一，由于论据充分、分析透彻，在当时有很大的影响。

sixiang luxian

思想路线　ideological line　人们在思想认识上所遵循的根本方法。人们的思想认识是受一定的世界观支配的，自觉不自觉地以一定哲学原理作为自己思考问题时的指导原则，从这个意义上说，思想路线实质上也就是哲学路线。

在哲学史上历来存在着两条根本对立的思想路线：主张从物到感觉和思想的是唯物主义路线；主张从思想和感觉到物的是唯心主义路线。唯物主义和唯心主义两条思想路线的对立在中国共产党内集中表现为实事求是与主观主义的斗争。1929年

6月，毛泽东在一封信中从批评红军党内存在的种种错误思想最早指出了思想路线问题。接着，1930年5月，他在《反对本本主义》中明确提出共产党人必须坚持从斗争中创造新局面的思想路线，即把辩证唯物主义认识论运用于党的实际工作，反对本本主义即教条主义的思想路线。经过20世纪40年代的延安整风运动，以毛泽东为代表的中国共产党人系统总结了马克思列宁主义普遍原理同中国革命具体实践相结合、实事求是的思想路线。1958年以后，中共的指导工作曾经一度偏离了这条马克思主义的思想路线。1978年中共十一届三中全会以后，以邓小平为代表的中国共产党人重新恢复和重新确立了马克思主义的思想路线。在1982年中国共产党第十二次全国代表大会上通过的新党章中，把中国共产党的思想路线明确地概括为：实事求是，一切从实际出发，理论联系实际，在实践中检验真理和发展真理。

思想路线是确定政治路线、组织路线以及各项方针政策的基础。坚持辩证唯物主义、历史唯物主义的思想路线，反对唯心主义、形而上学的思想路线，对于正确地制定和贯彻无产阶级政党的政治路线、组织路线和各项方针政策，具有极为重要的意义。

sixiang pinde

思想品德 ideological and moral character 人们在处理自己与他人以及自己与社会之间相互关系时，表现在个体思想行为、思想作风上的相对稳定的心理特点、道德品性、思想倾向和行为习惯的总和。思想品德作为一种社会意识形态，是社会存在的反映，是在实践活动中形成的。它一经形成，就支配人的行为，作用于社会。每一个时代人们的思想品德总要适应这一时代政治、经济的要求。

思想品德是一个由诸种要素组成、并呈现着一定的结构、具有一定秩序的动态系统。从横向内容上说，思想品德系统要素主要包括世界观、人生观、道德观等。这些要素的相互关系展现为人的思想品德结构。每一项要素都是思想品德系统中的要素子系统。从纵向层次上来说，思想品德结构是一个以世界观为核心，由心理、思想、行为三个子系统的多种要素构成的具有稳定倾向性的整体。人的心理是思想品德的基础，思想是思想品德的内在本质，行为是思想品德的表现形式。人的思想品德的形成与发展过程是内在转化过程与外在制约过程的辩证统一。

sixiang wenti

思想问题 ideological problem 人们思想上存在的矛盾或错误倾向，是人们实际的思想认识与人们要求或希望达到的思想认识境界之间的差距。思想问题有广义和狭义之分。广义指思想矛盾，狭义指错误思想。

思想问题主要表现在思想失衡、思想反复、思想矛盾、思想斗争和思想逆反。思想失衡指人们的思想处于欲望与抑制、理想与现实、个人与集体之间存在差异的状态，常常表现出得不到支持、尊重、理解关心和同情的心态或言论，以至赌气闹情绪，生闷气，发牢骚，使不太稳定的思想情绪向不稳定状态转化。思想反复指认识的提高是一个渐进的过程，绝不是一蹴而就，会经常出现反复，而这种反复表现为多次停留在原有的认识上，一次又一次回到过去的思想观念。思想矛盾指客观事物的矛盾关系在人脑中的反映，既包括主观思想与客观现实、个体思想与群体思想的差异，也包括政治思想、经济思想、社会思想、文化思想等不同思想认识的差异，还包括正确思想与错误思想、先进思想与落后思想、积极思想与消极思想、创新思想与僵化思想的矛盾。思想斗争指在思想矛盾的运动过程中，通过思想认识对立面彼长此消的矛盾斗争，排斥错误、落后的思想观念，推动思想双方力量变化，使正确、先进的思想观念转化为人们自觉的思想意识。思想逆反指由于种种原因对现实生活中的一些想法、意图、看法、观点及思想情绪产生排斥和抵触，在心理上不愿接受，在感情上存在厌恶、反感的心态，并形成与之相对立的说法，进行抗衡。当然，思想逆反并不都是单纯的消极现象，它有时也是弱者或受压思想观点的一种抗争。

sixiang xinxi

思想信息 ideological information 关于人的思想状况、思想观点、思想信念、思想愿望及思想动态等精神世界发展变化的情况、音讯、指令、知识、资料等消息的统称。

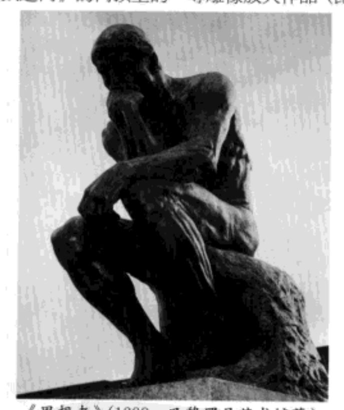
思想信息就其性质而言，主要是一种精神信息，是人们思想活动的表现，但其内容却来自客观世界，是人们在实践基础上对客观世界的思想反映和建构。它的储存、传递和表现，需要借助于语言、文字和人的行为，离不开一定的物质载体和从事实际活动的人。思想信息的本质仍然是客观存在的反映。

思想信息是构成思想政治教育工作者与被教育者特殊联系的纽带。思想政治工作必须有适量的信息才能进行。认真收集、整理、传递、处理和运用思想信息，可以使教育者掌握思想教育的主动权。思想政治工作实际上是一个有目的地把握和处理思想信息的过程，是由思想政治工作者有目的的活动而引起的交换和传递。

思想信息管理主要包括思想信息获取、思想信息分析、思想信息决策处理和反馈。思想信息获取通常有4种途径：①从人们生活和工作的客观条件入手；②从人们所从事的本职工作入手；③从人们的相互关系入手；④从分析每个人生活的社会环境入手。思想信息分析指通过对所收集的思想信息从不同角度、不同组成部分进行分解和剖析，揭示人们思想活动和思想政治教育的情况、规律以及特点，使思想政治工作具有较强的针对性。运用思想信息分析方法的工作程序为：确定分析对象——选取分析资料——选择分析方法——进行科学思维。思想信息决策处理和反馈的任务是，根据对思想信息的分析进行信息决策并及时回收决策付诸实践后的结果，还要根据情况采取相应的调整措施。如果收到了预期效果，则及时总结经验；如果效果不明显或者情况又发生了变化，则要及时修订工作方案。有些问题，由于比较复杂，较难解决，常需要经过多次决策处理和多次信息反馈。

Sixiangzhe

《思想者》 *The Thinker* 19世纪法国写实主义雕塑家A.罗丹的作品。是罗丹构思的《地狱之门》群雕门饰的一部分，为《地狱之门》的门顶上的一尊雕像放大作品（比



《思想者》(1880，巴黎罗丹艺术馆藏)

原作放大三倍，约六七英尺高)。作于1880～1882年。《思想者》塑造了一个强壮有力的男子。他低头沉思，在为人类的一切烦恼冥想。这个“思想者”以但丁的形象为蓝本，他那深沉的目光以及拳头触及嘴唇的姿势，表现出极度痛苦的心情。这是诗人但丁悲剧形象的化身，也是艺术家个人思想的寄托。《思想者》已经成为人类创造力的一种象征，其形象广泛流传在现代传媒的各种形式之中。

sixiang zhengzhi gongzuo

思想政治工作 ideological and political work 阶级社会普遍存在的一种社会现象

或社会活动，它主要指政治工作中有关意识形态方面的实践活动，是政治性思想工作，或者说是思想性政治工作。

中国共产党成立后，在相当长一个时期里，基本沿用了列宁、斯大林所提出的“政治工作”或“政治思想工作”的概念。1951年，刘少奇在第一次全国宣传工作会议上提出了“思想政治工作”的概念。此后，“思想政治工作”常常与“政治思想工作”概念通用。中共十一届三中全会以后，思想政治工作领域发生了许多重大变化，在概念的使用上，以“思想政治工作”代替“政治思想工作”，并成为新时期比较统一的标准提法。

社会主义思想政治工作，就其本质特征而言，就是要把社会主义思想体系转化为广大社会成员的思想和行为，是社会主义政治文明和精神文明建设的基础性工作，具有意识形态属性，同时兼有管理属性。它既包括思想政治教育，也包括围绕着加强思想政治教育所进行的一系列组织工作。

sixiang zhengzhi jiaoyu

思想政治教育 ideological and political education 社会、阶级或政治集团用一定的思想观念、政治观点和道德规范，对其成员施加有目的、有计划、有组织的影响，使他们形成符合相应社会阶级或政治集团所需要的政治观点和思想品德的社会实践活动。思想政治教育是思想政治工作的基本内容或主体内容，是受政治制约的思想教育和侧重于思想理论方面的政治教育。“思想政治工作”概念的含义比“思想政治教育”更为宽泛，它既包括思想政治教育，也包括围绕着加强思想政治教育所进行的一系列组织工作。在日常生活中，人们有时把思想政治工作与思想政治教育这两个概念等同使用。

思想政治教育包括思想教育、政治教育、道德观教育、法制教育、心理教育等内容。其中，思想教育主要是进行世界观、人生观、价值观和科学方法论等方面的教育。政治教育主要是进行政治理想、政治信念、政治方向、政治立场、政治观点、政治意识、政治情感、政治纪律等方面的教育。道德观教育主要是进行道德品质和行为规范等方面的教育。法制教育主要是进行法律、规章制度和纪律等方面的教育。心理教育主要是进行心理素质方面的教育。

sixiang zhengzhi jiaoyuxue

思想政治教育学 subject on ideological and political education 关于思想政治教育及其发展规律的学科。它以思想政治教育实践活动为基础和源泉，随着思想政治教育实践活动的变化而发展并接受检验，进而指导思想政治教育实践活动。

形成和发展 思想政治教育作为一种社会实践活动，普遍存在于阶级社会的一切国家和一切历史的各个发展阶段。不论对它的称谓如何不同，它都是不以人们的意志为转移而客观存在的一种社会现象。在过去相当长的历史时期里，它包含在教育学、伦理学、政治学等学科知识体系中，没有分离出来成为一门独立的学科。19世纪中叶以来，马克思主义的诞生和科学的发展，为思想政治教育学的形成和发展奠定了思想基础和理论指导。中共十一届三中全会以后，中国共产党强调在新的历史条件下加强与改进思想政治教育的重要性与紧迫性，明确提出要加强对思想政治教育的研究。1983年，中共中央批转的《全国职工思想政治工作纲要（试行）》提出，有条件的高等院校应创立政工专业，要在全国逐步建立起初级、中级、高级政工人才正规化培训网络。随后，教育部召开政工专业论证会，确定学科名称为“思想政治教育学”，专业名称为“思想政治教育专业”，初步议定了专业的课程设置，并决定1984年开始招生。20多年来，作为一门独立学科的思想政治教育学获得较大发展。

研究对象 是由思想政治教育学研究领域的特殊矛盾所决定的。思想政治教育学研究领域的特殊矛盾是一定社会或一定阶级对人们思想品德的要求与人们实际的思想品德水准之间的矛盾。这一矛盾是思想政治教育存在的根据、内在动力，并影响和制约着其他矛盾。要解决这个特殊矛盾，就必须遵循和把握人们思想品德形成和发展的一般规律，并根据这个一般规律来研究对人们进行思想政治教育的规律。人们思想品德形成和发展的一般规律，是研究思想政治教育规律的基础、前提、出发点和题中应有之义。因此，思想政治教育学是把人们思想品德的形成、发展和对人们进行思想政治教育的规律作为自己研究对象的。

研究内容 学术界有不同看法，但大同小异，比较一致的观点是包括以下4部分内容：①思想政治教育学的基本理论。主要研究思想政治教育学自身特有的一系列基本概念、范畴和基本原理，包括思想政治教育的地位、作用、过程、规律、对象、目的、任务、内容及方针、理论基础，思想政治教育与社会环境的关系研究等。②思想政治教育史。主要研究思想政治教育的历史发展过程和传统，以及在社会主义市场经济条件下如何处理好思想政治教育的继承、借鉴和发展、创新问题。③思想政治教育的方法论。主要研究思想政治教育自身特有的学科方法与技巧，使思想政治教育能够深入人心，达到最佳的效果。④思想政治教育的管理理论。主要研究如何对思想政治教育活动的全过程实施有效调控的问题，包括对思想信息的调查分析，思想政治教育的预测、决策、实施和评估的研究，思想政治教育的管理体制、运行机制和组织领导研究，思想政治教育队伍建设研究，思想政治教育者的素质及修养研究等。

学科特点 思想政治教育学公开声明它是为广大人民群众服务的，代表广大人民群众的利益，符合历史进步的总趋势，体现了群众性与科学性的统一。它是对思想政治教育实践中反复出现的丰富经验的理论抽象概括，反映新时期思想政治教育的客观规律。它作为一门综合性应用学科，具有实用性和可操作性，能够直接指导并作用于思想政治教育的实践，体现了理论性与应用性的高度统一。它是在综合运用多学科知识基础上建立起来的一门相对独立学科，且随着社会实践的发展而发展，从这个意义上讲思想政治教育学也体现了综合性与创造性的高度统一。

sixiang zhengzhi suzhi

思想政治素质 ideological and political quality 人们从事社会政治活动时，在世界观、人生观、价值观和政治观等方面所具备的基本条件和品质。人的素质有生理素质、知识素质、思想政治素质等组成，而思想政治素质是人的最重要的素质，是个人素质的核心。思想政治素质包括思想素质和政治素质。思想素质指人的思想觉悟、思想意识、思想观念、思想方法、思想作风等的统一，是个人品质内在的思想基础。表现为是否具有辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观、以集体主义为价值取向的人生观以及反映时代特点和要求的新观念；是否具有群众观点；是否能以联系的、发展的、全面的观点看问题等。政治素质指人的政治方向、政治立场、政治信念、政治观点、政治态度、政治纪律、政治品德、政治水平、政策水平等的统一，是个人品质的基本条件。表现在对事关方向、原则问题上的立场、态度、观点；能否做到坚持真理、见微知著、把握趋势；是否具有认识、理解、熟悉、执行党和国家政策的水平。

sixiang zhuanhua

思想转化 ideological transformation 广义的指人由于外在环境和教育的影响及自身内在的变化引起的思想转变；狭义的指在思想政治教育中，教育者通过多种方式，使被教育者的内在思想观念转变到教育者所要求的轨道上来。思想转化是**思想政治教育**的一个重要成果，也是思想政治教育的一个难点。它是达到改变教育对象内部

状况的一种重要活动，也就是让受教育者思想中的符合教育者要求的成分由矛盾的次要方面上升为矛盾的主要方面。思想转化离不开受教育者自身思想的内部斗争和转化。思想转化的程度主要包括方向、强度、趋势和明显度4个方面。方向指对人、对事、对物的思想态度发生根本性变化，以新的思想态度取代旧的思想态度。强度指思想态度力量的变化，即原来稍微反对或赞同的态度变为强烈反对或赞同的态度。趋势指思想态度接近价值取向的向中性程度，即一种思想态度与个人的价值取向越接近准备行动的倾向趋势。明显度指思想态度的表现程度，即思想态度的方向越明确，强度越大，向中性趋势越明显，思想态度就明朗，否则，思想态度就含糊。

思想转化是一个由量变到质变的转化，一般可分为思想顺从、认同和内化三个阶段。思想顺从又称思想依从，指人们由于外在压力，为了达到一个目标而改变自己的思想态度或表面行为。如果外在的环境发生变化，思想态度也会随之发生改变、转化。思想顺从是屈服环境的压力，入乡随俗，自觉或被迫地依从一定的环境，并接受相应思想的态度。尽管这种接受是表面的变化，在认识和感情上与他人并不一致，但长期的服从，也可能导致整个思想态度的真正改变。思想认同又称思想同化，指受一定的思想观点、信念和行为的影响，从思想情感上接受某种思想态度，将这种思想态度视为自己的思想态度。思想认同不受外界压力的影响，是在思想态度上主动地接受他人的影响，比思想顺从深入一层，是在顺从的基础上强度增加的结果。思想认同带有情感因素的改变，并开始涉及认知因素，长期的认同将导致思想态度的根本转化。思想内化指从信念、信仰的高度形成某种思想态度，是思想观点与他人思想观点相一致，并转化为新的思想态度的结果。思想内化是思想认同过程的延伸，是思想态度质变阶段的完成。将认同的思想和自己原有的思想相结合，构成一个新的思想态度体系，是思想转化达到的最高境界。内化后形成的思想态度是持久的，并且很快成为自己个性的一部分，内化了的思想态度即自己的思想态度。思想从顺从到认同，再到内化，形成思想态度转化的客观作用由强变弱，主观作用则愈益增强，这是一个由被动到主动、由主动再到自觉和愈加自觉的过程。

Sizhou

思州 Sizhou Prefecture 中国元代土官管辖的行政区之一。居民主要是苗族。古为夜郎国地，汉属牂柯郡。唐武德四年(621)置务州，贞观四年(630)改名思州。永隆(680～681)中始为土豪田氏所据。宋大观元年(1107)，田祐恭归附，仍置思州。元至元十二年(1275)，元世祖忽必烈下诏招抚。十四年，首领田景贤降，置思州军民安抚司，不久升为宣抚司，隶属于四川行省。二十八年，以赴京取道湖广为便，改隶湖广行省。泰定四年(1327)升为宣慰司。驻地在今贵州凤冈，统辖镇远府、思印江、石阡、铜仁、大万山等处十八个长官司和诸洞寨。大致相当今贵州凤冈、务川、沿河、德江、思南、印江、松桃、石阡、江口、铜仁、万山、玉屏、岑巩、镇远、台江、剑河、榕江、从江、黎平、锦屏、三穗和重庆秀山、湖南凤凰等县地区。至正二十七年(1367)附朱元璋，明洪武五年(1372)析置思南宣慰司。永乐八年(1410)田氏族乱，十一年废田氏。次年，分两宣慰司地为思州、思南、镇远、铜仁、乌罗、石阡、黎平、新化等八府，设贵州布政司总辖之。至此，据思州七百余年的田氏统治告终。

Sibada

斯巴达 Sparti 希腊历史古城，拉科尼亚州首府。位于伯罗奔尼撒半岛南部，埃夫洛塔斯河西岸。史称拉塞达伊蒙。人口约1.75万(2001)。公元前1100年为多利亚人移居地。前9世纪斯巴达城邦崛起。前5世纪一度成为古希腊军事实力最强的城邦。后被罗马帝国征服。该城于公元396年为哥特人所毁。继而拜占廷人侵入。1204年被法兰克人占领。1259年后的2个世纪里，成为伯罗奔尼撒繁荣的都城。1460～1829年被奥斯曼帝国统治。新城（当地称新斯巴达）于1834年在古城遗址上建立，为周围农业地区的小型商业中心，以柑橘、橄榄油贸易为主。城东南45千米的伊西翁自古是该城的外港。从古城废墟发掘出神殿、公共建筑与古罗马剧院的遗址。

Sibada Chengbang

斯巴达城邦 Sparta 古代希腊的重要城邦。史称拉塞达伊蒙（曾译拉西底梦）。位于今伯罗奔尼撒半岛南部的拉科尼亚。

国家形成和早期发展 在迈锡尼文明时期（约前16世纪上半叶至前12世纪），拉科尼亚境内存在过国家。公元前1100年左右，多利亚人入侵拉科尼亚，消灭了原有国家。约前10世纪，多利亚人建立了斯巴达城。前9世纪，斯巴达人建立起一个基本统一了拉科尼亚的城邦。约前735～前715年，斯巴达初步征服了西邻美塞尼亚；继而于前7世纪末将该地区完全占领。前9～前7世纪，斯巴达原始公社逐渐解体，并逐步形成一整套有特色的社会制度和政治制度，创立斯巴达国家。

斯巴达社会分为三个等级：①斯巴达人，城邦中的全权公民，最盛时约有9 000户。斯巴达成年男性公民加入一种军事性质的所谓“平等者公社”，成为斯巴达国家的统治阶层。②边民（一译庇里阿西），被征服的边区城市的居民，约有3万户。为自由民，在本地有自治权，但是没有斯巴达城邦的公民权。③黑劳士，属于斯巴达城邦所有的农业奴隶（见黑劳士制度）。

斯巴达国家的政体属贵族共和政体。城邦的主要政治机构包括：国王2人，主要权力在宗教和军事方面。长老会议，两个国王是当然成员，另有成员28人，主持刑事审判，并处理国家行政事务。公民大会，由年满30岁的全体斯巴达男性公民组成。公民可以在大会上参加议案的表决和官员的选举，但不能提出议案。监察官5人，原是国王手下助理司法事务的官员，监督斯巴达城邦的一切官员，而后来竟然有权审判以至处死国王。

斯巴达城邦规定了严格的公民军事训练制度。公民的孩子出生后，经体格检查合格才许收养。男孩7岁就要离开家庭，编入儿童连队，受初步的组织纪律训练；12岁以后要受严格的军事和体育训练。男子成年结婚以后，平时必须生活在军营中，参加聚餐和操练，直到60岁才可退伍。

公元前6世纪中叶起，斯巴达逐步与伯罗奔尼撒半岛大多数城邦组成伯罗奔尼撒同盟，成为希腊一个城邦集团的领袖。凭借这个同盟，斯巴达经常干涉雅典等邦内政。前480年和前479年，斯巴达人在波希战争中曾任希腊诸邦盟军统帅，与雅典等邦联合反对波斯的侵略。此后，随着提洛同盟的建立和雅典势力的增长，斯巴达与雅典的矛盾日趋尖锐。前404年，在波斯的帮助下，斯巴达打败雅典，成为延续27年的伯罗奔尼撒战争的胜利者和全希腊的霸主。前4～前3世纪与雅典、忒拜、科林斯长期角逐，渐失优势。斯巴达公民内部贫富分化加速，“平等者公社”趋于瓦解，公民兵日益削弱。前371年斯巴达入侵希腊城邦忒拜，大败，国王战死。随后美塞尼亚独立，伯罗奔尼撒同盟解体。罗马帝国征服伯罗奔尼撒半岛后，公元396年斯巴达城为哥特人所毁。继而拜占廷居民移入，以荷马史诗中的拉塞达伊蒙称此地。

Sibadake

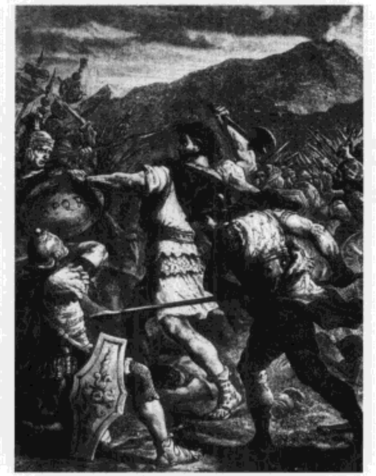
《斯巴达克》 *Spartacus* 四幕九场芭蕾舞剧。苏联现代交响芭蕾代表作。1956年12月27日由列宁格勒的基洛夫剧院芭蕾舞团首演。编剧N.伏尔科夫，作曲A.I.哈恰图良，编导L.雅科勃松。1958年莫斯科大剧院又推出I.莫伊塞耶夫的版本。两个版本均不成功，未能保存下来。1968年4月9日莫斯科大剧院芭蕾舞团再次推出新版本，这


《斯巴达克》剧照 （莫斯科大剧院芭蕾舞团演出）

个史诗题材的芭蕾舞剧才得以保存。新版本编导Yu.N.**格里戈罗维奇**，布景与服装设计S.维尔萨拉泽，斯巴达克由V.**瓦西里耶夫**扮演，弗里吉雅由Ye.S.**马克西莫娃**扮演，克拉苏由M.利耶帕扮演，克拉苏之妾爱吉娜由N.季莫菲耶娃扮演。舞剧主要取材于古希腊作家普鲁塔克的同名小说。讲述公元前73年的古罗马帝国，众多的色雷斯奴隶为满足贵族的血腥嗜好而丧命于角斗场上。为改变非人待遇、重获自由，奴隶们在斯巴达克的率领下同以克拉苏为首的罗马军团展开了殊死的斗争，后起义军因寡不敌众而全军覆没。格里戈罗维奇将戏剧与芭蕾融会贯通，既有起伏跌宕的戏剧冲突，又有神采飞扬的舞蹈。剧中《斯巴达克的独舞》技巧高难，充满阳刚之气，成功地塑造出英雄形象。《斯巴达克与弗里吉雅的双人舞》将男女主人公的心境和情感表现得酣畅淋漓，并极大丰富了古典芭蕾双人舞的托举技巧。第一幕40位奴隶的《男子大群舞》的规模宏大、气势蓬勃，为改变芭蕾舞台上的阴盛阳衰的现象作出卓越贡献。格里戈罗维奇的版本自1969年在伦敦公演后取得前所未有的成功，造成世界影响。1970年获列宁奖金。

Sibadake Qiyi

斯巴达克起义 Spartacus' Uprising（前73～前71） 古代罗马共和末期由斯巴达克领导的大规模奴隶起义。斯巴达克系色雷斯人，被罗马军队俘虏沦为角斗士。前73年，他在卡普亚角斗士训练学校密谋暴动事泄，遂偕同70多名角斗士逃往维苏威火山。逃亡奴隶纷纷投奔，起义队伍迅速扩大，起义军极盛时曾发展到12万人以上。屡败罗马军，活动范围几乎遍及意大利南部。前72年罗马执政官率军镇压。此时，起义队伍内部发生分裂，以克里克苏斯为首的一支队伍单独行动，在阿普利亚境内被消灭。斯巴达克率军北上，频频取胜。但他并未翻越阿尔卑斯山，而是率12万义军再次南下，进抵意大利半岛南端，计划借助海盗船只渡海到西西里，因受海盗欺骗未获成功。前71年，奉命镇压起义的克拉苏·迪弗斯在布鲁提乌姆挖掘了一条横过整个地峡的壕沟，加以围困。起义军突破封锁线，向布鲁提伊进发受阻，被迫折回迎战克拉苏，同年在阿普利亚决战中，克拉苏得到从伊比利亚半岛归来的**庞培**的增援，起义军遭到惨败，斯巴达克壮烈牺牲。斯巴达克起义沉重打击了罗马奴隶主阶级的统治，促使统治阶级采用隶农制等新的生产方式。K.**马克思**称斯巴达克是“伟大的统帅，古代无产阶级的真正代表”，V.I.**列宁**赞誉他为“最大一次奴隶起义的一位最杰出的英雄”。斯巴达克的英雄形象，成为后世一些文艺作品歌咏的题材。


斯巴达克（执斧者）率军同罗马军团激战

Sibadake Tongmeng

斯巴达克同盟 Spartakusbund 1918年11月正式成立的由德国社会民主党的左翼派别斯巴达克派建立的革命组织。以古罗马奴隶起义领袖斯巴达克的名字命名。1918年12月在该同盟领导下建立了德国共产党。见**德国社会民主党**。

Sibake

斯巴克 Spaak, Paul-Henri (1899-01-25～1972-07-31) 比利时首相，欧洲合作的主要倡导者。生于布鲁塞尔附近的斯哈尔贝克镇，卒于布鲁塞尔。1921～1931年当律师。1932年起多次当选为社会党议员。1936～1938年任外交大臣。1938～1939年成为第一个社会党人首相。1939～1945年再任外交大臣。1945年参与起草《**联合国宪章**》，1946年任第一届联合国大会主席。1947～1949年第二次担任首相。1948年签署《布鲁塞尔条约》，建立英法比荷卢防御同盟。次年又促使这些国家与美国结盟，创立北大西洋公约组织。1949～1951年任欧洲委员会协商会议主席。1952～1954年任欧洲煤钢共同体主席。为荷比卢经济联盟的建立作出过贡献。主张建设一个强大的欧洲，极力促进欧洲一体化进程。1957年领导签订《建立欧洲经济共同体条约》和《建立欧洲原子能共同体条约》(通称《罗马条约》)。1957～1961年担任北大西洋公约组织秘书长。1961～1966年在T.勒菲弗尔联合政府中任副首相和外交大臣。1966年退出比利时社会党。

Sibengele

斯本格勒 Spengler, Oswald (1880-05-29～1936-05-08) 德国历史哲学家，文化形态学奠基人。生于布兰肯堡，卒于慕尼黑。先后就读于慕尼黑大学、哈雷大学、柏林大学。1904年获博士学位。后担任小学校长，直到1911年迁居慕尼黑。接受一笔遗产后专事著述。所著的《西方的没落》(2卷，1918～1922）一书，曾风行一时。书中一部分内容曾为纳粹主义所利用，而另一部分又受到他们的批判。他的著作还有《普鲁士主义和社会主义》(1920)、《人与技术》(1931)、《决定的时刻》(1934) 等。



斯本格勒的理论被称为历史形态学、比较形态学或体相形态学。他反对19世纪流行的历史进化观念，而把各个文化的生命周期作为历史研究的对象。世界历史在他那里被看作是若干独立的文化单元，如：埃及、印度、中国、希腊-罗马、拜占廷、阿拉伯、古印第安、西方。每种文化都经历大致相同的生命周期，即发生（前文化)、发达（文化）和衰落（文明）的生长阶段或形态。每种文化虽各有其独特的精神、灵魂和不同的表现，但都按一定的周期而兴衰，它们在时间上是平行的，因而是同时代的、可比较的。根据这种理论，人们不仅可以重建过去的历史，而且可以预知未来。他预言西方文化已进入没落阶段，但同时又寄希望于德意志的大一统帝国及其极权主义的政治，由此反映了他在思想上的自相矛盾。

第二次世界大战后，英国A.J.**汤因比**等人继承和发展了斯本格勒的理论，被称为“新斯本格勒派”。在第二次世界大战期间，

斯本格勒所提出的所谓历史形态学的理论曾被移植到中国，并成为当时西南联合大学的雷海宗、贺麟为首的战国策派的历史理论基础。

Sibinnuosha

斯宾诺莎 Spinoza, Baruch (1632-11-24～1677-02-20) 荷兰哲学家，西方近代唯物论、无神论和唯理论的主要代表。

生平与著述 斯宾诺莎生于阿姆斯特丹一个犹太商人家庭，卒于海牙。祖上曾被西班牙的宗教裁判所强迫改信天主教，但内心仍然保留着原来的信仰。这个反对西班牙天主教会的封建统治、渴望宗教信仰自由的家庭，对斯宾诺莎的思想产生过很大的影响。1638年进入为犹太教培养拉比的学校学习。以后他上过法国古典语学者安顿办的学校，学习拉丁文与希腊文，在这所学校里他接触到法国的唯理论哲学家R.笛卡儿的著作，并受到安顿的自由主义思想影响。



斯宾诺莎通过对宗教典籍、犹太思想家和笛卡儿著作的研究，逐渐与正统神学发生分歧，对正统神学关于神没有形体、存在天使和灵魂不死等教条表示怀疑，认为摩西五书作者在物理学方面，甚至在神学方面并没有什么智能。这些情况被人报告到犹太人公会，犹太人公会暂时革除了他的教籍，继而又采取收买办法，企图使他放弃自己的观点。这些办法失败后，有人企图暗杀他，但他没有屈服。最后，1656年7月犹太人公会给他以最高处分，永远革除教籍，并且报告市政当局。斯宾诺莎只得搬到阿姆斯特丹南边的一个村庄暂住，靠磨制光学镜片维持生活。1660年，他从阿姆斯特丹迁到离莱顿不远的莱因斯堡村。在这里，他写了《简论神·人和人的幸福》、《理智改进论》、《笛卡儿哲学原理》的大部分和《伦理学》的第1卷。1663年6月，他移居靠近海牙的伏尔堡。在这里，除了继续撰写《伦理学》，还撰写了《神学政治论》，于1670年化名出版，在社会上引起极大的震动。同年5月，斯宾诺莎移居海牙。1672年，荷兰资产阶级民主派领袖J.de维特被君主派暗杀。斯宾诺莎表示极大的愤慨，曾经试图到出事地点张贴标语，以示抗议。在这里，他开始写《希伯来语法》，并于1675年完成《伦理学》。《伦理学》尚未出版，社会上就已经出现流言蜚语，他不得不放弃出版计划。接着，他开始写《政治论》，这是一部未完成的著作。

磨制镜片的劳作损害了斯宾诺莎的健康，他因肺病于1677年逝世。之后，他的朋友于当年在阿姆斯特丹用拉丁文出版了他的《遗著集》，其中包括《伦理学》、《政治论》、《理智改进论》、书信和《希伯来语法》。同年译为荷兰文。关于"虹"和"机会预测"的两篇论文于1687年在海牙出版。最早的《斯宾诺莎全集》于1802～1803年在耶拿由保卢斯编辑出版。1924年在海德堡出版了由格布哈特校订的《斯宾诺莎著作集》的拉丁文本4卷集。

哲学思想 斯宾诺莎探讨了当时哲学的各种问题，建立了一个完整的哲学体系，其中包括实体、属性和样式的学说，唯理论的认识论和方法论、无神论，政治学说和伦理学等。

实体、属性和样式的学说 斯宾诺莎在实体、属性和样式的学说中，论述了在宇宙本体问题上的唯物主义观点。他把实体定义为"存在于自身内并通过自身而被认识的东西"，认为实体不能为任何别的东西所产生，存在属于它的本性，它必定是自因。它按照自己本性的必然性而行动，是自由的。实体是唯一的、绝对无限的，对它不能有任何限制，因为限制就是否定。

斯宾诺莎把实体称为神。但他认为神既不是超越的，也不具有类似人的属性，不会发布天命。他所说的神不是宗教所信奉的神。他把神等同于自然，是一位泛神论者。但他所说的作为实体的自然，也不直接就是人们通常所感知的五光十色的自然界。他认为，作为实体的自然是不可分的、不变化的，只是人的理智的对象。它虽然没有意志和目的，但是会思想。他把自然区分为"被自然产生的自然"和"产生自然的自然"，只把后者称为神。这个被抬高到神的地位的自然，正如马克思所指出的，是用形而上学改了装的、脱离人的自然。

斯宾诺莎认为实体有无限多的属性。他把属性理解为由知性看来是构成实体本质的东西，认为在无限多的属性中，人们只知道两个，即思维和广延。它们在各自的范围内都是无限的。至于二者的关系，是通过它们所认识的是唯一的和不可分的实体，二者是同一的。但他又认为，一个属性不能产生另一个属性，每一个属性必须通过自身来认识。

实体和属性要通过具体事物来表现。斯宾诺莎把具体事物称为样式，把样式定义为实体的特殊状态，亦即在别的事物内并通过别的事物而被认识的东西。样式有两样：无限样式和有限样式。无限样式是由实体的属性的绝对本性直接派生出来的，广延属性的无限样式是运动和静止，思维属性的无限样式是绝对无限的理智。有限样式则是实体通过无限样式派生出来的，广延属性的有限样式是有形体的具体事物，思维属性的有限样式则是它们的观念。他认为，每一个有形体的事物的观念就是它的灵魂，一切个体事物都是有生命的。这是斯宾诺莎的物活论思想倾向。

他认为，人并不特殊，也是遵守自然的共同规律的自然物。人的心灵主要是由人的身体的观念构成的，人是身体和心灵的统一体。

斯宾诺莎认为，万物的存在和动作都在一定的方式下为神的本性的必然性所规定，只能在一种确定的方式或秩序中产生和动作。他认为，一切都是必然的，"偶然性"只表示我们知识上的缺陷，实际上并不存在。这是他的机械决定论思想。

斯宾诺莎的哲学含有较丰富的辩证法思想。他关于"实体即是自因"的基本原理，要求从自然界事物自身的相互作用去说明自然界，反对孤立地观察事物，反对在自然界之外去寻求原因。他还指出，对任何一件事物的规定，即是指出此物不是他物，也就是指出"此物的非存在"，因而规定或肯定即是否定。他提出，只要通过理性认识了自然的必然性，依照理性的指导生活，就可以得到自由。这里含有的自由是对必然性认识的辩证法思想。

认识论和方法论 斯宾诺莎给认识规定的任务和目的是取得真观念，最后达到使心灵与整个自然联系起来的统一知识。所谓真观念就是必定符合对象的观念。二者必定符合的原因，在于观念的次序和联系与事物的次序和联系是相同的。认识达到的最后目的不仅是认识自然，而且是一种幸福的境界。

他把知识分为三类：第一类是通过感官和记号得来的，被称为意见或想象；第二类是通过推理得来的，被称为理性；第三类是直接从认识到一个事物的本质得来的，被称为直观知识。他认为，第一类知识是错误的原因，第二类和第三类知识必然是真的。他把感性认识和理性认识割裂开来，对感性认识基本上是否定的，认为理性不通过感性就可以认识真理。这突出地反映了他的唯理论特点。同时，他特别强调演绎法，甚至用几何学的方法来写他的《伦理学》。

斯宾诺莎认为真理的标准就是真理自身。他把真观念必定符合它的对象只当成是真理的外在标志，而更重视内在标志，即清楚、明白和确定性。这是他的唯理论的又一突出表现。

斯宾诺莎在什么是认识对象和任务等认识论问题上，既坚持唯理论，又作出了唯物主义的回答，与笛卡儿的唯理论有区别。但由于他否认感性经验是真理知识的

来源，因此他的唯物主义在认识论上不能贯彻到底。

无神论　斯宾诺莎的无神论在西方无神论历史上占有突出的地位。他根本否认有超自然的人格神的存在，并集中批判了神学目的论、拟人观和天意说，要求从自然界本身来说明自然。他开创了用理性主义观点和用历史的方法系统地批判《圣经》的历史，考察了宗教的起源、本质和历史作用，建立了近代西方无神论史上一个较早和较系统的体系。

他考察了《圣经》写作的历史之后，大胆地指出，摩西五书的作者并不是摩西本人，《圣经》是许多人著作的偶然凑合，其中包含着种种矛盾。他还指出，《圣经》中记载的预言出自预言家的想象，预言家并没有什么学问，科学知识不能从预言中来。他还认为，《圣经》中讲的奇迹，有的是普通的自然现象，有的是出自作者的偏见。

斯宾诺莎认为，人由于不能用现成的规则控制环境，常常陷入困境，产生一种恐惧感，误认为这一切都是由上帝造成的。这样，他在一定程度上揭示了产生宗教迷信的认识论根源。他还明确指出，宗教迫使人们把帝王敬为神明，是封建专制制度欺骗人民的工具。这在一定程度上揭露了产生宗教的社会根源。

斯宾诺莎的无神论是不彻底的。他是一位泛神论者，而且并不主张彻底消灭宗教。

政治学说　斯宾诺莎的政治学说和T.霍布斯的一样，是从资产阶级的人性论出发，用“自然权利”和“社会契约”的观点，说明国家的产生和本质。他认为，依据自然的最高权利，人人都应该生存。但是，处在自然状态中的人，为激情所驱使，各自根据自己的利益判断善恶，进行报复。因此，那时人们互相敌对，几乎不能拥有自己的权利。为了和平相处，得以生存，人们必须把进行报复和判断善恶的权利交给社会来执行。建立在法律和自我保存的力量上面的社会就是国家。他认为，国家的职能是竭力使人抑制不合理的欲求而受理性的指导，以达到安全和舒适的目的。他和霍布斯一样，主张建立强有力的国家政权。

斯宾诺莎考察了三种类型的国家，即民主制的、贵族制的和君主制的。与霍布斯不同，他不主张君主专制，而是民主政体的拥护者。在他看来，民主制可以使人人平等，人们可以享有宗教信仰、思想和言论自由。他把自由看得比任何东西都珍贵，说没有自由，社会治安就不会巩固，科学和艺术就不会有创新。

斯宾诺莎是欧洲提倡资产阶级平等和自由的先行者，他的政治学说是进步的。但是，他提倡的平等和自由有局限性，主张交给人民的自由必须以不危及国家的安宁和统治者的权势为限度。

伦理思想　斯宾诺莎吸取了古希腊伊壁鸠鲁的快乐主义观点，并受到近代笛卡儿、霍布斯伦理思想的影响，认为人是自然的一部分，人的自然本质决定人的本性是自我保存。追求个人利益是人的最高自然权利，也是人性的普遍规律和道德的唯一基础。善与恶以是否有利于人的自我保存为标准。根据善恶知识即根据理性命令来指导行为，是为了更好地求得个人利益。人在认识到个人利益的同时，理性使他认识到为了保存自己，就必须为公共利益而努力，关心他人和人类的利益，只有利他才能利己。斯宾诺莎认为，人自我保存的意图与身心相联系时产生情感，这是外物作用的结果。痛苦、愉快和欲望是人的三种基本情感，这些情感本质上是道德的。但是，当情感与模糊观念联系在一起时便产生被动情感。人在这种被动情感支配下，就会套上枷锁，被迫去做恶事。所以，人们应当通过理性的直观，使情感与正确清晰的观念相联系。只有理性控制情感，人才能成为情感的主人，实现道德幸福的生活。

斯宾诺莎批判了把财富、荣誉和感官享乐看作是最高幸福的观点，认为它们会扰乱人的心灵，使人沉沦和毁灭。人的最高幸福或最大快乐是求得至善，至善是人的心灵与整个自然相一致的知识，“幸福不是德性的报酬，而是德性自身”。正确认识自然，改造人的知性，是达到这一目的唯一正确途径。斯宾诺莎把知识和道德、真和善统一起来，一方面强调认识自然的过程就是理性控制情感的过程，是道德完善的过程；另一方面又认为至善是对神（即自然）的理智的爱，与人的道德实践活动无关。至善只能依靠人的心灵活动才能求得，而且只有极少数有知识的人才能获得，广大群众是达不到的。

斯宾诺莎在伦理学中是个决定论者。他认为人的身心变化都是自然引起的，遵循自然的必然性。但是他并不否定人在道德领域中的自由。他认为人的理性认识了自然的必然性，就能摆脱情感的奴役，获得自由。按照理性指导生活就是“自由人”。自由是按照人的自然本质去求得自我保存和个人利益。社会和政府应当保证个人的这种自由，这是政治的真正目的。他的伦理思想具有鲜明的反封建性质，表达了荷兰资产阶级的利益和愿望。曾遭到当时封建势力的攻击和歪曲，也受到同时代及18、19世纪西欧各国资产阶级伦理思想家的肯定和赞赏，产生了一定的影响。

影响　在斯宾诺莎逝世后的一个时期内，他的著作继续受到不同宗教派别的谴责，没有受到哲学家和进步思想家的重视。到17世纪末，法国的P.贝勒在著名的《历史批判辞典》中，肯定斯宾诺莎的哲学是一个无神论体系。此后，斯宾诺莎的哲学逐渐受到重视。他的无神论影响了18世纪法国的战斗无神论者。与此同时，他的唯物主义也为法国的唯物主义者所继承，尽管他们对它有所保留。D.狄德罗在《百科全书》第15卷中，曾经称法国的唯物主义为“新的斯宾诺莎主义”。在德国18世纪末至19世纪初的启蒙运动中，斯宾诺莎的哲学经过G.E.莱辛、J.G.von赫尔德、J.W.von歌德等人的努力宣扬，才为人所重视，他的泛神论也深深地影响了德国的启蒙思想家。赫尔德曾公开宣称自己是斯宾诺莎主义者。斯宾诺莎的哲学也给德国古典哲学以很大的启发。J.G.费希特和F.W.J.von谢林都把它视为自己哲学的出发点。他的实体是G.W.F.黑格尔哲学体系中的一个重要因素。L.费尔巴哈曾称“斯宾诺莎是现代无神论者和唯物主义者的摩西”。马克思十分重视斯宾诺莎的唯物主义哲学，把他的坚持从世界本身说明世界称为近代哲学的最高荣誉，并把他视为17世纪辩证法的卓越代表之一。

Sibinsai

斯宾塞　Spenser, Edmund（1552/1553～1599-01-13）　英国诗人。生于伦敦一布商家庭，卒于伦敦。少年时期入伦敦布商学校。1569年入剑桥大学彭布罗克学院为工读生，



1573年得学士学位，三年后得硕士学位。这一时期他进一步学习了古希腊、罗马的文学、哲学以及一些自然科学。剑桥大学当时是宗教改革尤其是清教徒活动的中心，也是传播新柏拉图主义的中心。这一思想氛围对斯宾塞产生了相当大的影响。1578年斯宾塞任罗切斯特主教（原彭布罗克学院院长）的秘书，次年经人介绍认识了伊丽莎白女王的宠臣莱斯特伯爵，并为他服务；又通过莱斯特认识其内弟——诗人P.锡德尼，结成文学团体“诗法社”。1580年斯宾塞随新任爱尔兰总督格雷去爱尔兰，从此直到他死前一年（1598），除两次到伦敦外，在将近20年内都生活在爱尔兰的英国殖民政府中。

爱尔兰当时是英国殖民地，基本人口是农民和凯尔特游牧部落，全国由12世纪侵入的诺曼封建贵族割据，形成强大的天主教势力，并与西班牙勾结。代表新兴资产阶级和新贵族的都铎王朝在爱尔兰的统

治，遭到爱尔兰的旧贵族联合农民和游牧部落的抵抗。格雷基本上实行强硬政策。斯宾塞于1596年写了长文《论爱尔兰当前的状况》阐明这一观点，并劝告女王不要拖延。斯宾塞除处理日常工作外，也伴随格雷远征。他在科克郡置了3 000英亩土地，并任芒斯特市委会秘书等职务。1598年一次旧贵族叛乱中，他的房屋田产全被烧毁。他被派赴伦敦报信求援。1599年初在伦敦死于贫病之中，葬于威斯敏斯特教堂乔叟墓旁。

斯宾塞早在1569年就翻译过法国诗人J.杜贝莱的诗歌，并通过法文转译了意大利诗人F.彼特拉克的诗歌。他最早的诗作《牧人月历》被誉为英国文艺复兴的第一部作品，是仿照罗马诗人维吉尔等古代牧歌写成的。凡12歌，每歌以一个月份为标题，除首尾两歌外，都是对话体，主要人物是柯林·克劳特。这些诗歌大部分以爱情为主题，有的则涉及教会。爱情诗多写牧羊人得不到爱情而引起的哀婉，以及在艺术中固定下来的爱是不朽的这一类当时流行的情调。但《四月》一首虽写爱情，实则歌颂女王，把她比作古代神话中的人物。有的诗通过描写好的和坏的牧羊人批判天主教和国教的教职人员。第10歌则涉及文学，评论当时对诗歌不重视，赞扬诗人的崇高职责。

16世纪80年代，诗人的主要创作是《仙后》的前3章。他还写了挽歌《爱星者》，悼念1586年去世的菲利普·锡德尼。1595年出版商搜集了诗人早期的及次要的作品，出版了诗集《哀怨集》，内容驳杂，大多在古典诗歌和意大利、法国诗歌启示下抒写个人情感，也有在乔叟启示下借民间寓言故事揭露教会和宫廷的讽刺诗篇（如《沐猴而冠》）。

《柯林·克劳特回来了》(1595)，是诗人于1591年在伦敦停留两年之后回爱尔兰所写，献给他的友人罗利。此诗仍以牧歌的形式写罗利引他去参见女王。他歌颂了女王，也揭露了宫廷的阴暗面和爱尔兰悲惨的现实。其中一段海上风暴的描写极为著名，也歌颂了以罗利为代表的英国第一代航海冒险家。

Januarye.

诗集《牧人月历》插图

同年还出版了《爱情小诗》和《结婚曲》，前者由88首十四行诗组成，一般认为是写给他的未婚妻。《结婚曲》是为纪念1594年结婚而作。《婚前曲》(1596)是为两位贵族女子出嫁写的一首贺诗。

《赞歌四首》(1596)赞美爱和美，天堂的爱和天堂的美。

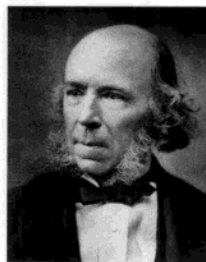
斯宾塞的主要作品是《仙后》，首创九行诗节。前3章从1579年开始写作，约于1589年完成，1590年出版；后3章于1596年出版。他原定写12章，只完成了一半和第7章的一部分，将近35 000行。第7章的一部分于1609年问世。诗人是为了"塑造一个有道德和教养的高尚的人"，这个理想人物体现在亚瑟王及各章的主人公身上。全诗以亚瑟追求仙后格罗丽亚娜为引子，诗人通过仙后等形象歌颂了女王，写仙后每年在宫中举行12天宴会，每天派出1名骑士去解除灾难，亚瑟参加每个骑士的冒险事迹。已写成的6章依次以红十字骑士代表虔诚，该恩代表克制，布丽托玛代表贞洁，坎贝尔和特里阿蒙代表友谊，阿提戈尔代表正义，卡利多代表礼貌。第7章已成部分标题为《变化》，而全章要写的是《有恒》。

这部长诗按其性质说是属于文艺复兴时期流行很广的教育手册，是为培养符合新兴资产阶级的新贵族这一目的服务的。在宗教上他坚决反对天主教，在第一章里作为反面人物的妖魔就象征天主教；在政治上要主持"正义"与法律；在道德修养上要克制各种情欲，包括政治野心，保持人与人之间的和谐。诗中的内容当然远不止此，十分丰富。例如对现实世界的动荡以及宫廷生活的描写和揭露，对冒险精神的歌颂，对大自然的热爱等。从思想内容说，它既有人文主义者对生活的热爱，也有新柏拉图主义的神秘思想，还带有清教徒的伦理宗教观念和强烈的资产阶级爱国情绪。

诗人受了古典文艺思想的熏陶，深知寓教于乐的重要性，因此在艺术上刻意求工。这方面他主要得力于荷马、罗马诗人维吉尔和奥维德、意大利诗人L.阿里奥斯托和T.塔索、英国的G.乔叟和骑士传奇。从结构讲，他仿照亚里士多德的伦理学和维吉尔的《埃涅阿斯纪》，分为12章；人物情节包括各种妖魔、巨人，城堡、冒险，这些都脱胎于传奇文学。斯宾塞的主要艺术手法，包括人物塑造和故事情节，是中古文学传统中的寓言；语言古奥，模仿乔叟，这是爱国主义的一种表现，但遭到B.琼森的反对。在诗歌形式方面他一向乐于探索，在《仙后》诗里他找到一种适用于长诗的格律形式，被称为"斯宾塞诗节"(每节9行，前8行10个音节，第9行12个音节，按ababbcbcc押韵)，G.G.拜伦、P.B.雪莱都沿用过。由于他技巧上用功夫，被后人称为"诗人的诗人"。长诗中有许多段落由于描写生动而脍炙人口，如《财神之宫》、《阿多尼斯的花园》、《安乐窝》；有些人物也成为典型，如聒噪的野兽、双面人。无论在思想上、语言上，还是在诗歌艺术上，斯宾塞对后世英国诗人（包括弥尔顿）都有很深远的影响。他主要启发了C.马洛，使十音节诗行在无韵诗体里臻于完美。他也影响了18世纪前期浪漫主义诗人J.汤姆逊、T.格雷以及19世纪浪漫主义诗人雪莱和J.济慈。

Sibinsai

斯宾塞 Spencer, Herbert (1820-04-27～1903-12-08) 英国哲学家、社会学家、教育理论家，实证主义的主要代表之一。生于德比郡一个教师家庭，卒于苏塞克斯郡。他



只读过3年私塾，1837～1841年从事铁路土木工程技术工作，1848～1853年任《经济学家》副编辑。后来专心于著述。斯宾塞著有一整套"综合哲学"，其中包括：《第一原理》(1862)、《生物学原理》(2卷，1864～1867)、《心理学原理》(1855，后分作2卷，1870～1872)、《伦理学原理》(2卷，1892～1893)、《社会学原理》(3卷，1876～1896)。他的哲学思想主要集中在《第一原理》一书中。教育理论主要见《教育论》(1861)。

斯宾塞像I.康德一样，承认现象背后有实体存在，但却是不可知的。在他看来，可知的只是实体的表象，是经验现象；不可知的则是绝对的实体，即他所称的"力"。他认为物质是经验性派生物，就其最后本质来说是绝对不可知的。他声称，宇宙显示给我们的力量完全不可思议，而力之所以不可知，是因为证明这种力的试验都要预先假定这种力的存在，经验方法却不能用来证明力的恒久性。这种不可知的力在斯宾塞的哲学中有着确定的地位和作用。它是一切终点的终点，是物质、运动、空间、时间等所有科学上终极观念的最后实体。它是宗教和科学调和的基础，因为宗教相信万物是超越知识的力量的表现。斯宾塞还认为，从力的恒久可以推论出各种力之间的关系恒久，可以说明进化和变化的一

般原因。斯宾塞强调知识、科学有不可超越的界限，因为科学探索总要碰到一个不可解的谜，而科学所逐渐接近的那种最抽象的概念，溶解到不可知的概念里面去了。他认为，知识限于经验范围之内，科学不过是将经验系统化，它的最高成就在于解释现象的秩序。斯宾塞的逻辑是对一切可理解的东西的解释只说明后面还有不可理解的东西存在；可知物与不可知物是必然相关的。

斯宾塞提出了不同于实证主义的创始人A.孔德的知识发展三阶段说的知识分类原则和方法。他把科学区分为具体的科学和抽象的科学，认为各种科学中最广泛的概括包容并统一了本部门中较狭窄的分支，哲学的概括则包容并统一了科学的最广泛的概括。在他看来，最低级的知识各部分之间是完全不相联系的，科学是部分相联系的知识，哲学则是完全相联系的知识。他把存在于生物界的自然选择原理用于认识论，认为作为知识来源的经验是历代感受的积累，最适于描写经验的各种观念和理论世代相传，而别的则被淘汰。知识在他那里被当作应付环境的手段。他还把生物学用于社会，提出“社会有机论”。这一理论主张，社会像生物个体一样是一个有机体，生物有机体的不同器官有不同的机能，彼此互相协调，从而维持有机体的稳定。与此相似，一个社会也有不同的阶级，从事生产的阶级与主持调节（支配）的阶级职能不同；各个不同社会职能的阶级之间协调、均衡才使社会稳定。他认为社会进化服从于生物进化的规律。

斯宾塞重视教育对资本主义发展的作用，从年轻时代起就注意探讨教育问题。他继承并发展了英国资产阶级教育理论中的功利主义原则，批评旧教育的虚浮与不切实用，提出教育的根本任务在于为完满生活作准备。他把完满生活分为直接与间接保存自己、扶养子女、社交、娱乐等诸种活动。他指出，为这些活动作准备的最有价值的知识是科学知识；而教育目的、内容与方法的制定和选择，以及对每一教学科目的评价也都应以学习科学知识、准备生活为标准。为此，他提出并论述了一个包括各门科学知识的课程范围，推进了资本主义中等学校各科教育的发展。他认为，科学知识既能指导人的活动，又能训练人的心智；因而在教学方法上，他强烈反对注入式的、压制儿童智慧活动的旧式教学。他赞同瑞士教育家J.H.裴斯泰洛齐教学心理化的主张，要求按心理的“供求规律”，即适合心理发展的自然需要进行教学。在道德教育上，他吸取法国思想家J.-J.卢梭的见解，提出用“自然后果”作为德育的基本原则，让儿童在自己行为所产生的结果中受到鼓励或惩罚，以便培养儿童对正确与错误行为的理性认识和增强其自治能力。他提出人的身体健康在战场上及商业竞争中都有重要作用，所以必须重视体育。他谴责人为的体育制度，提倡自然的身体锻炼。

斯宾塞极力反对工人受教育，他在1843年就曾著文抵制英国劳动人民对国家办教育的要求，认为工人子女因贫困不能入学是合乎规律的，是上帝的旨意。他在晚年的时候，见到英国工人阶级反抗剥削的斗争蓬勃发展，认为受过教育的工人更容易不满自己的处境，在工人中普及教育只会扩大革命运动的基础。因此他更加反对工人阶级接受学校教育。

斯宾塞的思想是20世纪以来西方哲学和社会学的重要思想来源，它对中国近代思想家也曾起过启蒙作用。

Siboda

斯波达 Spota, Luis (1925-07-13～1985-01-20) 墨西哥小说家、职业记者、报社社长。生于墨西哥城。同时担任过电视评论家、拳击运动代言人，还当过海员和斗牛士。发表小说约30部。作品题材广泛，几乎涵盖了墨西哥社会的各个方面。最成功的作品是《近乎天堂》(1956)，小说严厉批评墨西哥资产阶级上层社会，展示了它的腐朽和没落。《他们死在河心》(1948)、《越顶越饿》(1950)、《激烈的时刻》(1958)、《失眠者的梦》(1966) 等是关于权力的。《愤怒时代》(1960) 反映了工会领袖的腐败。《猫在哈哈大笑》(1964) 是根据墨西哥报刊报道的一件真实案情写成的：一个人把他的家人幽禁在家里长达数年。他的《失落习惯系列》由6部作品组成，包括《会说话的肖像》(1975)、《最高讲话》(1975)、《关于前进》(1976)、《第一天》(1977)、《睡梦的面孔》(1979) 和《响雷的前夕》(1980)。此外还有小说《失眠者的睡梦》(1966) 与《盒子》(1973) 等。

Sibosuobin

斯波索宾 Sposobin, Igor Vladimirovich (1900-05-03～1954-08-31) 苏联音乐理论家、教育家。生于莫斯科，卒于莫斯科。1927年毕业于莫斯科音乐学院理论专业，从R.M.格利埃尔学习和声、复调及作曲，从C.H.瓦西连科学习赋格及乐器法。自1924年起，在莫斯科音乐学院及其附属中等音乐专科学校教授理论课程。1935年获艺术学候补博士学位。1939年升任教授。斯波索宾的教学卓有成效，1950年为纪念斯波索宾50岁诞辰，D.D.肖斯塔科维奇曾于《苏联艺术》发表祝贺文章《卓越的老师》。他的学生中有V.D.别尔科夫、A.P.阿加扎诺夫、N.A.巴尔索娃等人。他的主要理论著作有《二声部及三声部视唱集》、《音乐基本理论》(有中译本)、《和声学教程》等。斯波索宾还写有浪漫曲、钢琴曲、电影配乐等音乐作品多首。

Sibote Hao weixing

“斯波特”号卫星 Spot satellite 法国地球资源卫星系列。1986年2月22日发射的“斯波特”1号卫星，设计寿命2年，实际工作4年，1990年12月退役。它与后来升空的“斯波特”2号、3号属于第一代卫星，发射质量1 830千克，主体为高3.5米、长2米的立方体。运行于高度832千米、倾角98.7°的太阳同步轨道，每26天覆盖地球一遍。星上装载的2台高分辨率可见光遥感器，具有3个多光谱谱段和1个全色谱段。1998年3月23日发射的“斯波特”4号卫星质量2 800千克，是第一代的改进型。主要改进有：扩展高分辨率功能；增加1台用于高重复性观测的宽视场植被仪；改进卫星星体；加装辅助有效载荷；运行控制中心和图像数据处理设施采用新设计。“斯波特”号卫星获得的几百万张地球遥感图像，广泛用于农业、城市规划、林业普查等。

sibusi'e

斯布斯额 sebezge 吹孔气鸣乐器。流传在中国新疆哈萨克族地区的吹管乐器。11世纪的《突厥语大词典》曾载有此名，并注释为“一种笛子”。实际上斯布斯额为无簧、单管、竖吹的箫类乐器。斯布斯额常采用粗壮的苇茎，或用中空木管制作。管外套以羊肠，再用肠弦紧缠。有长短两种，短管斯布斯额长约50厘米，长管斯布斯额可达1米左右。管壁开3～5个指孔。吹奏法系用喉音与筒音相结合，喉的发音自始至终为一个持续长音，其音高与管的基音（筒音）相同，一般为c^1而略高，同时采用泛音奏法，其低音区稀疏，高音区密集；音域可达两个八度。泛音吹奏法使斯布斯额具有飘逸、悠远的音色。它适于吹奏各种颤音、倚音、滑音，以及模拟鸟鸣或表达深沉的感情。著名的曲目有《思念》、《绑着的素骝马》。著名的演奏家有代依力汗·阿合帕木、阿勒达再衣、依曼拜衣等。见哈萨克族音乐。

Sidahannuofu Yundong

斯达汉诺夫运动 Stakhanov Movement 20世纪30年代在苏联出现的群众性技术革新和社会主义劳动竞赛运动。因采煤工人A.G.斯达汉诺夫 (1905/1906～1977) 首先发起而得名。1935年8月31日，斯达汉诺夫在顿巴斯伊尔明诺中心矿井一班工作时间内采煤102吨，超过定额13倍多，创造了当时世界上采煤的新纪录。联共（布）中央

号召学习斯达汉诺夫，开展群众性的劳动竞赛运动。随着运动的展开，为奖励先进工作者而逐步建立起奖金制度和额外优待制度。同时为更加合理地组织生产、制定先进的生产定额、规定劳动报酬和加强劳动纪律，建立了劳动法规。斯达汉诺夫运动促进了社会劳动生产率的提高。

Sidalin

斯大林 Stalin, Joseph（1879-12-21～1953-03-05） 苏联共产党和苏联政府领导人，国际共产主义运动活动家。生于俄国南高加索梯弗里斯（1936年改名第比利斯）州哥里城的一个鞋匠家庭，卒于莫斯科。原姓朱加施维里。格鲁吉亚人。1898年加入俄国社会民主工党。在南高加索从事革命活动。1902～1913年间，7次被捕，6次被流放。1912年在党的布拉格代表会议后，被补选为中央委员。



1917年流放回来，参与组织和领导彼得格勒十月武装起义。革命胜利后，担任民族事务人民委员（1917～1922）、国家监察部人民委员（1919～1922，1920年改称工农检查人民委员）等职。1918～1920年国内战争期间，担任工农国防委员会委员，共和国革命军事委员会委员，西方战线、南方战线以及西南战线革命军事委员会委员等职，参与领导组织保卫察里津、彼得格勒战斗，以及粉碎A.I.邓尼金军队的斗争。1919年11月获红旗勋章。1922年4月，根据L.B.加米涅夫的推荐，任党中央总书记。V.I.列宁在患病期间，曾建议将他从总书记位置上调开。1924年5月在俄共（布）第13次代表大会上，斯大林表示接受列宁的批评。中央全会继续选举斯大林为总书记。他担任这一职务直到1934年2月联共（布）第17次代表大会。之后没有设总书记的职务，但他实际上行使总书记的职权。

列宁逝世后，联共（布）党内围绕一国能否建成社会主义，以及如何进行社会主义建设等问题展开激烈的争论。斯大林先后击败L.D.托洛茨基、G.Ye.季诺维也夫、加米涅夫以及N.I.布哈林、A.I.李可夫等人的反对。他采用计划命令和惩治手段，开展工业化和农业集体化运动，把苏联建成为工业化强国。1936年，主持制定苏联宪法，宣告社会主义在苏联建成。斯大林创建的高度集中的政治经济体制，是建设社会主义社会的第一个定型模式，也是苏联特殊历史条件的产物。它没有解决社会主义民主政治建设和经济运行的一系列根本问题。



斯大林格勒保卫者英勇战斗

20世纪30年代，对斯大林的个人崇拜盛行，党的民主集中制和国家法制遭破坏，大清洗运动（见**苏联大清洗运动**）使大批无辜的干部和群众遭迫害被处死，暴露了斯大林模式的严重问题。

1941～1953年，出任人民委员会主席（1946年起改称部长会议主席）。**苏联卫国战争**期间，担任国防委员会主席、武装力量最高统帅，领导人民打败法西斯德国的入侵，使苏联成为世界第一流强国。1945年获苏联大元帅军衔。在对外事务中，他坚决同帝国主义展开斗争，但忽视全球化发展趋势，过分强调两种制度的对立性。还犯有大党主义和大国主义的错误。

1953年3月5日，因患脑溢血在莫斯科逝世。著有《论列宁主义基础》、《苏联社会主义经济问题》等。斯大林是一个极其复杂的历史人物，迄今对他有许多不同的甚至完全相反的评价。

Sidalin gele Huizhan

斯大林格勒会战 Stalingrad, Battle of 苏德战争中，苏军为保卫斯大林格勒（今伏尔加格勒）并消灭顿河与伏尔加河之间德军重兵集团，于1942年7月至1943年2月进行的一系列战略性攻防战役。

德军在**莫斯科会战**失败后，被迫放弃全面进攻，改向战场南翼实施重点进攻，企图夺取斯大林格勒和高加索油田，从侧后迂回莫斯科并切断苏军战略补给线。7月中旬，其B集团军群前出到顿河大弯曲部，逼近斯大林格勒。苏军最高统帅部组建斯大林格勒方面军在该市以西组织防御。东南方面军、西南方面军、顿河方面军、沃罗涅日方面军左翼部队、伏尔加河区舰队和斯大林格勒军级防空区域，也先后参加了会战。会战按苏军的作战行动，分为防御和反攻两个阶段。

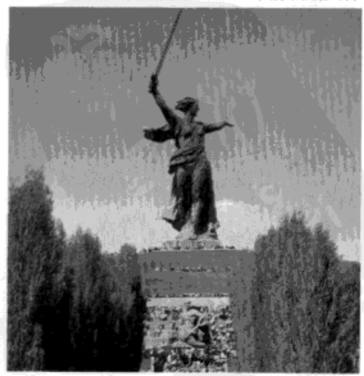
防御阶段（1942.7.17～11.18） 7月17日、31日，德军第6集团军和第4装甲集团军先后从西面、西南面发起进攻。苏军在城市远接近地和近接近地凭借预先构筑的防御地带，大量消耗德军突击集团，粉碎德军从行进间夺取斯大林格勒的企图。9月13日，德军攻入市区。双方展开激烈巷战，其中对火车站的争夺易手达13次之多。在苏军顽强抗击下，至11月中旬，德军虽在拖拉机厂、“街垒”工厂等地段突至伏尔加河岸，但始终未能占领整个城市。

反攻阶段（1942.11.19～1943.2.2） 11月19日起，苏军西南方面军和顿河方面军从斯大林格勒西北谢拉菲莫维奇和克列茨卡亚一线、斯大林格勒方面军从该市以南萨尔帕湖一带发起反攻，11月23日在卡拉奇以东的苏维埃茨基会师，合围德军第6集团军全部和第4装甲集团军一部，共22个师约33万人。德军为救援被围集团，于12月12日组织兵力从科捷利尼科夫斯基（今科捷利尼科夫）北上，沿途遭到苏军顽强阻击，被迫于23日南撤。24日，苏军斯大林格勒方面军从梅什科瓦河一线发起反攻，29日攻克科捷利尼科夫斯基，粉碎德军救援计划。1943年1月10日，苏军开始歼灭被围德军，其炮兵首次以徐进弹幕射击支援步兵和坦克冲击，至26日将被围德军分割成南北两部分，2月2日迫使其全部投降。

此战是苏德战争乃至整个第二次世界大战的转折点。德军及其仆从国军队共有5个集团军被消灭，损失近150万人。苏军从此夺得战略主动权。会战的胜利坚定了全世界人民反法西斯斗争的必胜信心，巩固并扩大了国际反法西斯统一战线。

Sidalingele Zhanyi Yingxiong Jinianbei Zongheti

斯大林格勒战役英雄纪念碑综合体 Memorial Complex Devoted to the Heroes of the Stalingrad Battle 苏联最大的纪念碑综合体。坐落在伏尔加格勒（1961年前名斯大林



《祖国——母亲》主雕

格勒）马马耶夫高地上，1967年落成。由雕塑家Ye.V.武切季奇设计，另有7位建筑师及雕塑家参加创作。当年担任保卫斯大林格勒的62集团军司令V.I.崔可夫元帅担任军事顾问。纪念碑综合体以高地为依托，由低而高，建有3个广场、3座水池、多座组雕和浮雕，成阶梯式的结构，是苏联纪念碑综合体中的典型形式。主雕《祖国——母亲》，建在高地顶端，雕像从脚到头高52米，连同举过头顶的宝剑，共85米，加上底座全高101米，是目前世界上最大的圆雕。作品以非同寻常的宏伟气势和浪漫色彩，表现出斯大林格勒战役中苏联军民的高度爱国主义精神，它已成为具有史诗特点的丰碑。

Sidailiya Xiju Zhongxin

斯戴里亚戏剧中心 Sterijino Pozorje 塞尔维亚最有影响的戏剧团体。1956年为纪念塞尔维亚戏剧奠基人J.S.波波维奇诞辰150周年在诺维萨德成立。主要任务是促进和繁荣现代戏剧的创作和演出。每年4月中旬，戏剧中心从全国演出的剧目中选出6～10个最好的戏举行为期一星期左右的戏剧会演。会演结束后，选出最优秀的剧作家、导演、演员、舞美家等，授予"斯戴里亚奖"。之后4月13日（戏剧会演开始的一天）定为"南斯拉夫戏剧日"。戏剧中心还与各专业和业余戏剧团体保持着密切的联系，出版每年得奖的剧本和编辑出版戏剧杂志《舞台》以及关于全国戏剧的信息资料、评论文章。戏剧中心每3年要在会演期间同时组织国际戏剧评论和戏剧学讨论会，举办戏装、剧照、海报和广告展览，具有一定的国际影响。

Sidanda'er

斯丹达尔 Stendhal（1783-01-23～1842-03-23） 法国小说家。曾译司汤达。原名亨利·贝尔。出生于法国东部格勒诺布尔一个有产者家庭，卒于巴黎。父亲是律师，



王权与教会的拥护者，1793年雅各宾派专政时期曾被监禁。斯丹达尔的母亲属于意大利血统，能直接阅读但丁和L.阿里奥斯托的作品，思想比较自由。斯丹达尔7岁丧母。外祖父是医生，思想开放，是伏尔泰的信徒，拥护共和派和自由主义观点，斯丹达尔幼年时期经常住在外祖父家，在那里阅读了大量书籍。

1796～1799年，斯丹达尔在格勒诺布尔的中心学校上学，受到新潮流的影响，对法国文学和唯物主义哲学产生了浓厚兴趣。1799年11月斯丹达尔到巴黎投身军界，1800年随着拿破仑的大军到了意大利的米兰。米兰市民欢迎法国军队的热烈气氛，给年轻的斯丹达尔以极大的鼓舞。意大利人民的热情，文艺复兴的优良传统和辉煌的文学艺术遗产，都给他以强烈的感受。



图1 斯丹达尔故居

1802年回到巴黎，开始写作。1806～1814年，斯丹达尔重新到拿破仑的军队中任职，转战欧陆，1812年目睹莫斯科在大火中燃烧。1814年拿破仑帝国倾覆，波旁王朝复辟，从此斯丹达尔长期侨居米兰，表明他对法国复辟王朝的对立态度。他在意大利从事写作，1817年发表《意大利绘画史》，并且第一次用斯丹达尔这个笔名发表了游记《罗马、那不勒斯和佛罗伦萨》。

1821年，意大利各地革命失败，爱国主义者大批被捕入狱。斯丹达尔也由于与烧炭党人有来往而被驱逐出境。回到巴黎后，他陆续发表美学论集《拉辛和莎士比亚》（1823～1825）、第一部小说《阿芒斯》（1827）以及散文《罗马漫步》（1829）等。他的代表作《红与黑》于1829年动笔，1830年脱稿。1830年9月，他被任命为法国驻意大利的里雅斯特领事，但奥国当局不予认可。1831年，他改任驻教皇管辖下仅有七千人口的小城奇维塔韦基亚的法国领事。

1831～1842年，是斯丹达尔最重要的创作时期。1834年他开始写长篇小说《吕西安·娄凡》，直到1901年才出版。后来写自传《昂利·勃吕拉传》，1909年出版。他写了一组中、短篇小说，后来收入《意大利遗事》（1855）。1838年，他用口述方式写成另一部杰作《巴马修道院》。

斯丹达尔最后10年经济拮据，在疾病缠身、环境恶劣中逝世。

斯丹达尔是19世纪法国现实主义文学的先驱。他用现实主义创作方法写出了《红与黑》、《巴马修道院》、《阿芒斯》、《拉弥埃尔》等杰出作品，虽然在他笔下并未出现现实主义这个名词。在《拉辛和莎士比亚》的序言中，他宣称："我们和那些……侯爵们是毫无相同之处的。"因为他提倡的是一种和封建传统文学严格划清界限的新文学。斯丹达尔反复申明艺术必须适应时代潮流，必须符合当前人民的信仰和习惯，为新的一代人而创作。他所说的"浪漫主义"，其实是指现实主义艺术的反对因袭、反对保守、挣脱传统的轨道的基本精神。

斯丹达尔是著名的游记作家，生平发表过不止一部游记，《罗马、那不勒斯和佛罗伦萨》这部三城游记曾经受到歌德的赞赏。他的游记不但反映了社会生活的现实，而且有很高的文学价值。

《阿芒斯》的副标题为《1827年巴黎一个沙龙的若干场面》，作者在《前言》中声明小说"以讽刺的笔墨描写企业家和特权阶级人物"。小说通过关于贵族青年奥克塔夫与阿芒斯的爱情悲剧和对王政复辟时期巴黎贵族生活的描写，深刻反映了贵族阶级必然没落的趋势。

《红与黑》展示了19世纪30年代法国社会的广阔图景，副标题是《1830年历史纪实》。小说从法国外省到首都巴黎，从社会底层到高级贵族，通过教会、政党以及各阶级错综复杂的矛盾关系，对查理十世统治下的法国政治斗争、社会矛盾、人情风物，作了真实的描绘。斯丹达尔采用《司法公报》上一则情杀案的报道为素材，塑造了有深刻典型意义的人物于连。小说的重要意义在于围绕着于连的冒险行动，反映了当时法国社会各阶层的真实面貌。特别是有关于连参与上层贵族密谋的描写，使小说在历史真实性、思想意义，甚至在艺术手法上，都达到了一个新的高度。《红与黑》之所以成为一部深受读者欢迎的杰出作品，主要在于它的有血有肉的现实主义和刻画人物的艺术魅力。

斯丹达尔另一部杰出的作品《巴马修道院》，反映了1796年至1830年意大利北部地区反抗欧洲封建势力"神圣同盟"的反动统治、争取民族独立和人民自由的正义斗争。小说主人公法布里斯仰慕拿破仑的业绩，跟随卷土重来的拿破仑和欧洲的封建武装作战，但在拿破仑垮台后游戏人生，最后在巴马修道院里郁郁死去。滑铁



图2 《红与黑》插图



图3 《巴马修道院》插图

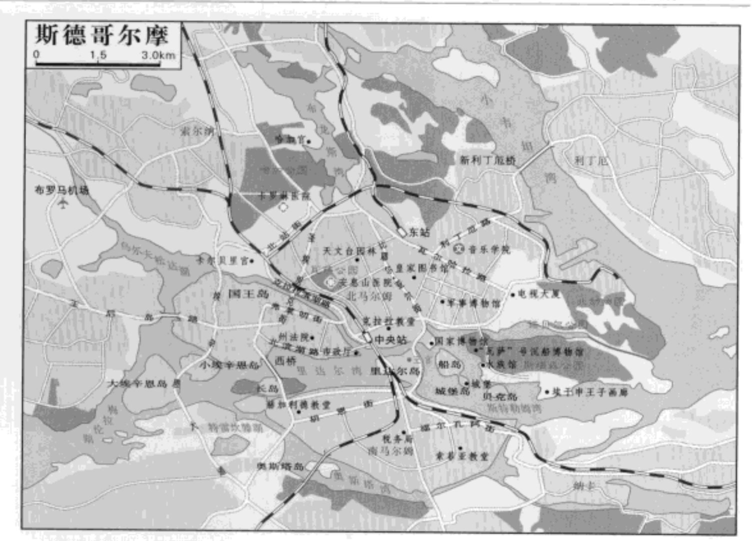
卢之战的描写是小说中出名的精彩篇章。

斯丹达尔在世的时候，他的作品并没有引起重视。他曾经宣称到1880年才会有人读他的作品，1935年他才会被人理解。现在，斯丹达尔在法国文学史上的重要地位已经得到公认。他在作品中对人物思想感情的深入发掘和生动描写，对小说艺术作出了重大贡献，对法国现代小说的发展有着不可忽视的影响。

斯丹达尔的代表作《红与黑》和《巴马修道院》以及若干中、短篇小说已有中译本。

Sidege'ermo

斯德哥尔摩 Stockholm 瑞典首都和最大城市。位于波罗的海西岸、梅拉伦湖入海处，坐落在约20个岛屿和一个半岛上。通过梅拉伦湖沟通广大内地，地理位置非常重要。城市面积211.3平方千米（内陆水面占12.7%），市区人口78.29万（2006）。包括周围19个市政区的大斯德哥尔摩，面积6 494平方千米，人口约191.81万（2006）。



城市水域广阔，桥梁纵横，林木苍翠，环境幽美，被誉为“北方的威尼斯”。虽地处北纬59° 12′，但气候温和湿润，1、2月平均气温均为−3℃，7月17℃。平均年降水量555毫米，各月分配较均匀，夏、秋两季略多。因纬度较高，6月下旬的仲夏节前后几乎通宵不夜，是一年中的旅游旺季。

斯德哥尔摩意为“木头岛”。13世纪初建于梅拉伦湖入海口处的一个小岛（斯塔斯岛）上，城堡由巨木建成，因而得名。长期是瑞典中部的商业贸易中心。1436年成为首都。1637年，在小岛以外开辟新市区，城市规模日渐扩大。18世纪间，斯德哥尔摩大部分毁于火灾，后以石质建筑物代替旧时的木结构。19世纪末叶以后，随着瑞典工业化的不断发展，城市进一步扩大，建设了多处卫星城镇。1961年人口达81万，为历史最高水平。后人口有下降趋势，近年有所增加。

19世纪以来一直是国内最大的工业中心，商业贸易地位更为突出，全国各大企业和银行公司的总部大半设此。工业进口原料，出口成品，技术先进，主要生产电机、电器、机械、车辆和船舶，印刷、服装、化学、制药等产业在国内也占重要地位。工厂大部分集中于北、西、南3个郊区。重要的商品零售中心。为仅次于哥德堡的全国第二大港口。交通便捷，市内以公共交通和发达的城市地铁为主。与邻近地区来往主要通过火车，有铁路干线分别通马尔默、哥德堡、韦斯特罗斯以及北部地区。



斯德哥尔摩皇宫

瑞典的文化教育中心，设有许多文化、科学组织机构，皇家剧院（歌剧院）、音乐协会（斯德哥尔摩交响乐团）、皇家科学院、皇家工程科学院、国际和平研究所、皇家图书馆等享有盛誉；各种博物馆有40多座，包括世界上第一座露天博物馆——**斯坎森露天博物馆**；有建于1877年的斯德哥尔摩大学及体育、商业、艺术、师范等数十所学院。一年一度的诺贝尔奖颁奖典礼在被誉为20世纪欧洲最美的建筑物之一的市政厅举行（和平奖的授奖仪式在挪威奥斯陆举行）。1912年奥运会在此举行。

Sidege'ermo Gongyue

《斯德哥尔摩公约》 *Stockholm Convention* 全称《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》。持久性有机污染物是指通过各种环境介质（大气、水、生物体等）能够长距离迁移并长期存在于环境中，进而对人类健康和环境具有严重危害的天然或人工合成的有机污染物质。20世纪80年代以来，持久性有机污染物对全球环境和人类健康的巨大危害越来越引起各国政府、学术界、工业界和公众的广泛重视，已成为一个备受关注的全球性环境问题。2001年5月22日由**联合国环境规划署**和瑞典政府联合主持召开《斯德哥尔摩公约》的全权代表会议通过这一公约。23日，127个国家签署公约，决定在全世界范围内禁用或严格限用12种有机污染物，从而正式启动人类向有机污染物宣战的进程。中国政府在这项公约上签了字。

根据这项公约，各缔约国将采取一致行动，首先消除12种对人类健康和自然环境特别有害的持久性有机污染物，它们是艾氏剂、氯丹、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、灭蚁灵、毒杀芬、滴滴涕、六氯代苯、多

氯联苯、二噁英和呋喃。其中，艾氏剂、氯丹、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、灭蚁灵和毒杀芬等七种杀虫剂被禁止生产和使用；滴滴涕由于仍是一些国家所使用的唯一有效的杀虫剂，被严格限制使用并将尽快用其他杀虫剂所取代；多氯联苯因仍需用于变压器、电容器等工业设备上，将在2025年之前被禁用；六氯代苯、二噁英和呋喃等三种工业有机污染物是在燃烧和工业生产过程中产生的副产品，各国需采取措施将其数量尽可能限制在最低范围之内。公约还规定，所要控制的有机污染物清单是开放性的，将来可以随时根据公约规定的筛选程序和标准对清单进行修改。

Sidege'ermo xuepai

斯德哥尔摩学派 Stockholm school 19世纪末至20世纪30年代，在瑞典、挪威、丹麦等北欧国家形成的经济学派。又称瑞典学派、北欧学派。

Sidege'ermo Xue'an

斯德哥尔摩血案 Stockholm Blood bath 16世纪20年代初丹麦统治者对瑞典人的一次大屠杀。瑞典自1397年起成为丹麦主宰的卡尔马联盟的成员。在瑞典利益屡受侵害的情况下，以瑞典中小贵族和矿业主等阶层为代表的一部分主张独立的人士，要求脱离联盟。丹麦王室和享有封地的瑞典贵族组成的联盟派与瑞典独立派之间的冲突不断。1471年后，独立派贵族斯托雷家族一度在瑞典摄政。1520年丹麦国王克里斯蒂安二世（Christian Ⅱ,1513～1523年在位）利用瑞典贵族之间的矛盾，在罗马教皇支持下，率军从海上和陆上入侵瑞典。是年9月攻陷斯德哥尔摩，瑞典独立派代表人物小斯顿·斯托雷阵亡。11月4日，克里斯蒂安二世加冕为瑞典国王。11月7日，克里斯蒂安二世伙同以大主教特罗勒为首的联盟派贵族，以举行盛大宴会的名义，将瑞典主要贵族、主教及市民中头面人物召到王宫，随即关押起来。11月8～9日，反对丹麦的两名大主教、数名参政会成员以及贵族、市民等82人在广场被处死，随后在瑞典、芬兰各地大肆屠杀。这一暴行促使瑞典人民反丹麦的民族运动高涨。1523年，古斯塔夫一世·瓦萨（1523～1560年在位）领导的人民起义结束了丹麦在瑞典的统治。

Sidi'er

斯蒂尔 Steer, Philip Wilson (1860-12-28～1942-03-18) 英国画家。生于伯肯黑德，卒于伦敦。先在格洛斯特艺术学校学画，1882～1885年在巴黎朱利安学院和美术学院学习，崇拜J.M.W.泰纳。印象主义对他的影响是从1889年参加伦敦印象主义画展时开始的。他是新英国艺术俱乐部的创建者之一。1893～1930年在斯莱德学校任教。1929年在泰特画廊举办作品回顾展。1935年由于视力衰退而放弃了作画。斯蒂尔的风景画创作继承T.庚斯勃罗、J.康斯特布尔和泰纳的写实传统，并用印象主义表现氛围的方法丰富了它。在人物画方面他与W.R.西克尔特站在对立面，用处理风景画的方法处理人物画题材。作品无叙事性，其特点是光的魅力、广阔的空间、灿烂的色彩和精细的调子。



《在沃尔斯威克码头上的姑娘》(约1890，伦敦泰特画廊藏)

Sidi'erjiesi

斯蒂尔杰斯 Stieltjes, Thomas Jan (1856-12-29～1894-12-31) 荷兰裔法国数学家。生于荷兰兹沃勒，卒于法国图卢兹。早年在代尔夫特综合技术学校学习。1877～1883年在莱顿天文台工作。1885年迁居巴黎，1886年获得科学博士学位。同年任图卢兹大学教授，直至去世。斯蒂尔杰斯最重要的贡献是推广了黎曼积分概念。1894年发表论文《连分式的研究》，文中提出在解析函数论和一元实变函数论中本质上是全新的问题，为了表示一个解析函数序列的极限，他引进了一种新的积分——斯蒂尔杰斯积分，这种积分后来成为研究一般测度上的积分的开端，在现代数学中起到重要作用。还研究了发散级数，研究发散级数的连分式展开（1894），为连分式解析理论的研究奠定了基础。与此相关，还提出了“矩量问题”，研究了正交多项式、近似积分法等经典分析课题。



Sidifensen

斯蒂芬森 Stephenson, George (1781-06-09～1848-08-12) 英国工程师、铁路蒸汽机车发明家。生于诺森伯兰郡，卒于切斯特菲尔德。出身于一个煤矿蒸汽机技工的家庭，14岁时到父亲所在的煤矿做蒸汽机维修保养工作，1812年担任基灵沃斯煤矿蒸汽机工长。1814年试制成功矿用蒸汽机车。这种蒸汽机车能牵引8节矿车以每小时4英里的速度将30吨煤从矿中拉出。1821年斯托克顿—达灵顿铁路修建时，斯蒂芬森提出用他设计的蒸汽机车作为牵引机车的建议。这条铁路建成后，1825年9月27日，一列由斯蒂芬森设计的“动力”1号蒸汽机车，牵引着满载550名乘客的列车，从达灵顿出发，以每小时24千米（15英里）的速度驶向斯托克顿，这被认为是人类历史上第一列用铁路蒸汽机车牵引的旅客列车。后来，斯蒂芬森又负责修建了从利物浦到曼彻斯特的64千米（40英里）铁路，于1830年9月15日竣工。这条铁路使用斯蒂芬森和他的儿子R.斯蒂芬森共同设计的新机车“火箭”号为牵引机车，速度达每小时47千米。



法国于1828年10月1日建成第一条铁路，德国于1835年12月7日建成第一条铁路，斯蒂芬森对于这些铁路的建设和机车车辆的设计制造作出卓越的贡献。此外，他在1815年还试制成功煤矿用的矿灯。

Sidigelici

斯蒂格利茨 Stiglitz, Joseph Eugene (1943-02-09～) 美国经济学家。生于印第安纳州加里市。1964年获阿默斯特学院文学士学位。1966年获麻省理工学院经济学博士学位。1970、1976年先后获剑桥大学、耶鲁大学和牛津大学文学硕士学位。1966～1967年任麻省理工学院助理教授。1967～1970年先后任耶鲁大学考尔斯基金会助理教授、副教授。1970～1974年任耶鲁大学经济学教授。1973～1974年在牛津大学圣凯瑟琳学院做客座研究员。1976～1979年任牛



津大学万灵学院德拉蒙德讲座政治经济学教授。1974～1976、1988～2001年任斯坦福大学经济学教授，2001年至今为该校荣誉教授。1979～1988年任普林斯顿大学经济学教授。1988～2001年任胡佛研究所高级研究员。2000年任哥伦比亚大学斯特恩客座教授。2001年任哥伦比亚大学经济学教授。担任的主要公职有1993～1995年任克林顿总统经济顾问委员会委员，1995～1997年任总统经济顾问委员会主任，1997～2000年任世界银行副行长兼首席经济学家。曾任美国经济学联合会副会长。他是美国国家科学院院士，美国哲学学会会员，美国文理科学院院士，经济计量学会会员。1979年获约翰·贝茨·克拉克奖。由于在现代信息经济学研究领域作出突出贡献，并揭示了当代信息经济的核心，2001年与美国经济学家G.A.阿克洛夫和A.M.斯彭斯共获诺贝尔经济学奖。

斯蒂格利茨在经济学的各主要分支领域都作出重要贡献，而且他在经济理论方面的许多贡献改变了经济学家分析研究市场运作的方式。在1976年他与罗斯柴尔德合作的论文《竞争保险市场的均衡：论非完美信息经济学》中，他将信息不对称理论应用到保险市场，提出了保险过程中逆向选择理论模型，并将这一理论应用于金融市场。

斯蒂格利茨后来将信息不对称条件下的市场研究扩展到信贷市场上。1981年与韦斯建立著名的信贷配给微观经济模型（斯蒂格利茨-韦斯模型），从而解释了自由信贷市场上市场贷款利率总是低于使供需平衡的利率，结果造成许多愿意支付市场利率的人得不到贷款的现象。该模型将信息不对称引入信贷市场的分析，即借款人有风险高低之分，利率的高低变化对不同风险类别借款人的影响不同，说明利率在信息不对称时起到了筛选的作用。然而，筛选的结果显然有悖于贷款人提高利率的初衷。贷款利率与贷款收益之间的这种负相关关系被称为贷款利率的逆向选择效应。既然信贷配给产生于信息不对称所带来的道德风险和逆向选择效应，那么降低利率，使需求大于供给，反而有可能提高贷款提供者的利润结果，因为借款人群中低风险类型的比例相应上升，从而缓解了贷款人面对的逆向选择。

斯蒂格利茨还研究发现，无论是统计数据还是具体事例，都不支持政府效率比私人部门效率更低的观点。相反，在处罚权、禁止权、节约交易费用等诸多方面，政府具有私人部门无法比拟的优势。私人部门的竞争很难解决外部性、逆向选择、社会福利、基础教育、非对称信息、研发活动、公共品供给等问题，而政府在解决这类问题时却可以大大地降低交易费用，包括技术创新在内，都不难发现很多情况下政府部门的效率会明显地高于私人部门。因此，斯蒂格利茨主张对金融和劳动市场等进行必要的政府干预。

Sidiwen

斯蒂文 Stevin, Simon (1548～约1620-03) 荷兰数学家、物理学家。生于荷兰布鲁日（今属比利时），卒于海牙或莱顿。当过店员、工程师。曾在莱顿大学任教。在对西班牙的战争中担任部队军需总监，设计一套水闸系统，利用洪水驱赶敌人。1586年出版《静力学与流体静力学》一书，实际已得到力的平行四边形法则。同年发表一篇实验报告，指出两个相差十倍的铅球自由落下，同时到地。用事实否定亚里士多德的重物先于轻物落地的错误结论，在时间上早于伽利略。影响最大的是《论十进》(1585年出版，原文为佛拉芒语，同年有法语译本）一书。论述十进制的优点，主张一切度量衡和币制均应改为十进。十进分数（小数）虽然早已为中国人所用，但在欧洲系统地阐明其理论仍以此书为最早。他还有算术、天文、透射等方面的著作。



Sidiwensen

斯蒂文森 Stevenson, Robert Louis (1850-11-13～1894-12-03) 英国作家。生于爱丁堡，卒于萨摩亚的瓦伊利马。祖父和父亲都是当地知名的建筑工程师。1867年进入爱丁堡大学攻读土木工程，不久改学法律。1875年成为律师。在大学时期就从事写作，最初的作品是两部游记。1882年出版一部带有异国情调的惊险浪漫故事集《新天方夜谭》，描写社会底层骗子和罪犯谋财害命的黑幕，充满惊险的情节。1883年，斯蒂文森著名的小说《金银岛》出版。小说叙述贫苦的少年吉姆一行人去海上的荒岛寻找海盗基德埋藏的财宝的经过，并且描写了他们同海盗进行的惊心动魄的搏斗，勇敢机智的吉姆和狡诈的海盗头目等人物都刻画得很出色。《金银岛》为后来大量以发掘宝藏为题材的小说开创了先例。小说《绑架》(1886)及其续篇《卡特林娜》(1893)，以18世纪苏格兰詹姆斯党人斗争历史为背景，描写孤儿大卫冒险的经历，揭露社会的黑暗和穷人的困苦。小说《巴伦特雷的少爷》(1889)描写两兄弟争夺遗产，暴露了资产阶级社会的贪婪和虚伪。





《金银岛》封面

斯蒂文森另一部具有独特风格的中篇小说《化身博士》(1886) 探讨人性善恶的问题，叙述哲基尔医生为了探索人性的善恶，服用自己发明的一种药物，创造出一个名为海德先生的化身。他把身上所有的恶念都分给了海德。后来海德失去控制，杀人害命，哲基尔医生无法摆脱海德，自杀而死。1889年斯蒂文森因健康恶化，迁居南太平洋萨摩亚岛养病。他以岛上居民的生活为题材写作了短篇小说集《岛上夜谭》(1893)。1894年突患中风逝世，葬在岛上。

斯蒂文森的文笔细腻流畅，故事新奇浪漫，能激发读者的想象力，使读者摆脱平庸乏味的生活，进入美妙的冒险世界。他以同情的态度描写贫民、流浪者、孤儿、土著居民，他们高尚、勇敢、善良，常常在经过艰苦的搏斗后战胜了邪恶、卑鄙、阴险的歹徒，作者以此赞扬品质高贵、美好的人们。斯蒂文森是19世纪末新浪漫主义的代表。他认为艺术的任务只是向读者叙述他们从未经历过的或有趣的事件，他的作品往往避免反映社会生活中的矛盾或对作品中的人物的品德作出评价。

Sidiwensi

斯蒂文斯 Stevens, Wallace (1879-10-02～1955-08-02) 美国诗人。生于宾夕法尼亚雷丁，卒于康涅狄格哈特福德。毕业于哈佛大学与纽约大学法学院。长期担任一家保险公司的副董事长，同时在业余时间进行诗歌创作。斯蒂文斯的诗深奥隐晦，读者不多，但在诗歌创作界和评论界有很高声望，1950年曾获博林根诗歌奖，1951年

和1955年两次获得“全国图书奖”，1955年又获普利策奖。

主要诗集是《关于秩序的思想》(1935)、《猫头鹰的三叶草》(1936)、《携蓝色吉他的人》(1937)等。他的诗细腻精巧，富于哲理，特别强调想象力的作用，认为想象力能使混乱的世界获得秩序。他毕生的创作都贯穿“想象与现实”这一主题，受法国象征主义诗人的影响，诗中充满光线、音响和颜色的交错。他的诗中常常隐藏着一种不满的情绪，这在他晚年的创作中尤为突出，但这种情绪是含混不清的。

他的诗歌理论著作有《必要的天使》(1951)，其中反复说明他的关于想象与现实的关系的观点，指出想象可以改造和丰富现实。有的评论家认为他与英国浪漫主义诗人W.华兹华斯有许多共同之处。

Siduo'a xuepai

斯多阿学派 Stoicism 古代希腊和罗马时期的一个哲学学派。又称斯多亚学派、斯多葛学派、画廊学派。约于公元前300年，由芝诺（基底恩的）创立于雅典城内的讲学场所斯多阿（stoa，意为“画廊”）故名。

斯多阿学派将哲学分为三部分：逻辑学、自然哲学（物理学）、伦理学。他们把哲学主要定义为操练德性，以伦理学为中心，逻辑学和物理学只是为伦理学提供基础。他们的基本思想是理性统治世界。把“神火”看成是一切存在物的基本实体，世界就是一场大火，时时更新。认为宇宙实体既是物质性的，同时又是创生一切并统治万物的世界理性，也是神、天命和命运，或称自然。人是自然的一部分，也受天命支配，因此人应该克己制欲，顺从命运，与自然一致地生活。这就是美德，也是唯一的善和幸福。其他如健康或疾病，富贵或贫贱等都是无所谓的。他们又认为人皆分有世界理性，并处于相互的关联之中，所以人是平等的。人们同为世界公民，致力于公益事务是合乎理性的。它的发展可分3个时期：①早期，约前3～前2世纪，主要代表是芝诺、克雷安泰和克吕西波，在哲学认识论等方面带有唯物主义倾向。他们把自然、人性、理性、美德和幸福统一起来，主张顺应自然的法则而生活，即遵照理性和道德而生活。他们认为，善并不是追求感性的快乐，而是合乎理性的生活。合乎理性的行为便是德行，而最圆满的德行就是至善，只有德行才能使人幸福。他们把知识看作道德的基础，看作是智慧、勇敢、节制和正义诸美德的根源，强调善来源于智慧，恶来自人们的无知，善恶的价值是绝对的，德行是目的而不是手段。他们认为人要有德行，成为善人，就必须用理性克制情欲，征服痛苦、恐惧、欲望、快乐这四种主要情欲，达到清淡寡欲以至无情无欲的境界。②中期，约前2～前1世纪，主要代表是巴内修和波西东尼。这时斯多阿派的伦理思想传入古代罗马，并使之与罗马社会政治相结合。他们比早期斯多阿派更加强调社会责任，强调道德义务。他们系统地发挥了理性主义的义务论思想，进一步强化了道德生活中的禁欲主义倾向。他们认为，道德就是个人对国家的义务，对人类的义务，理性的根本就在于给人指明这种义务。只有符合义务的行为才是道德的行为，而道德就是幸福。③晚期，存在于1～2世纪，主要代表是L.A.塞内加、爱比克泰德和奥勒留，又名新斯多阿学派或罗马斯多阿学派。他们较多地吸收了柏拉图的伦理思想，认为德行就是安于命运，服从命运。在他们看来，安于命运就会被命运领着走，不安于命运就会被命运拖着走，就像在车子后面被拖着的狗一样，永远是被动和痛苦的。晚期斯多阿主义者对人生的看法是悲观的，他们把人看作只是灵魂载负着的尸体，人的肉体是精神的坟墓，人的一生注定是有罪的、痛苦的，只有忍耐和克制欲望，脱离现实生活的困扰，才能解脱痛苦和罪恶，得到精神的安宁和幸福。晚期斯多阿派的伦理思想是罗马奴隶制社会危机的反映，它为基督教的兴起准备了思想条件。



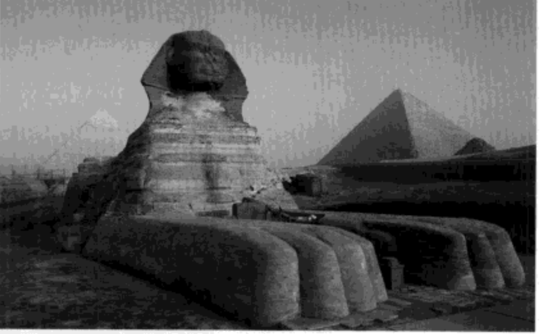
塞内加

Sifakesi

斯法克斯 Sfax 突尼斯第二大城和港口，斯法克斯省首府。在地中海加贝斯湾北岸。人口26.51万(2004)。建于9世纪，曾是游牧民族贸易中心，古代著名商港。12世纪被西西里诺曼人短期占领。16世纪又被西班牙人占领。后成为柏柏里海盗的要塞。1881年被法国占领。第二次世界大战中曾是轴心国的基地，城市遭受破坏。现代港口建于1895年。现为交通枢纽，加夫萨地区磷酸盐市场，中部和南部地区的主要出口口岸。目前港口有3个港池，主港池水域4公顷，水深10.5米；石油港池5公顷，水深10.5米；游艇港池4.25公顷，水深8.5米。共有泊位15个，岸线总长2 649米。港口设施完善。主要输出磷酸盐、石油、阿尔法草、海绵、橄榄油等。亦是全国最大渔港。有大型磷肥厂和榨油、纺织、鱼罐头等工业。地毯织造、皮革加工等手工业颇盛。内地有油田和输油管。东部80千米处的阿希塔尔特近海油田是全国主要油田之一。城内有10世纪的清真寺和古堡。铁路通苏塞、突尼斯城、加贝斯、鲁代伊夫等地。

sifenkesi

斯芬克斯 sphinx 狮身人面结合在一起的雕像。此词源自希腊语，意译为狮身人面像。斯芬克斯的观念和艺术形象最早出现于埃及。在埃及美术中，法老的力量和权威常常用狮子来代表，因而狮身人面像就成为人与动物结合的超人权力的象征；由于法老被看作是人与神的结合，所以狮身人面像也象征着崇高的神权。埃及最古老、最著名的斯芬克斯像是公元前26世纪建于吉萨的大斯芬克斯像。这是在整块天然断岩上雕凿而成的纪念性雕像，坐落在胡夫金字塔东南方的372米处。雕像的身体形如卧狮，头部是一个留着王室发式的国王的头像。从面部特征看，一般认为它是国王哈夫拉的肖像。这座高21米、长74米的巨大雕像面东而卧，远眺着尼罗河谷。几千年来，这座狮身人面像历尽天灾人祸的摧残，雕像上留下明显的斑痕。后来，斯芬克斯像从埃及传至亚洲、前1600年左右，又从亚洲传至希腊地区。亚洲和希腊地区的斯芬克斯的狮身出现了两翼，并有女性人面。它们都是庙宇、王座和陵墓的守护神或装饰物，有些是用象牙或金属制成的小像。



埃及狮身人面像

Sihai'erde He

斯海尔德河 Schelde 欧洲西部的河流。曾译些耳德河。源于法国北部的圣康坦以北约20千米处，法国境内叫埃斯考河。向北流经比利时西部，在根特附近分为东、西两个分支，在荷兰注入北海。流域面积3.55万平方千米。长435千米。支流众多，主要有西岸的斯卡尔普河、莱厄河，东岸的登德尔河、亚珀尔河等。水量充沛，平

均流量约100米³/秒。人口稠密，经济发达，有农业发达的佛兰德斯平原、比利时纺织工业中心、法国北部的煤矿及里尔－鲁贝－图尔昆工业区。有运河通默兹河及莱茵河。通航里程达333千米（其中法国段63千米，比利时段185千米）。主要港口安特卫普。安特卫普至根特间航运较繁忙。沿岸主要城市有安特卫普、根特和图尔奈等。

Sihu'er ren

斯虎尔人 *Human remains* from Skhul 智人化石。1931～1932年由D.A.E.加罗德率领的英美联合考察队发现于巴勒斯坦－以色列地区的卡美尔山斯虎尔洞。至少有10个个体，包括7个成年人、1个儿童、2个婴儿，以斯虎尔人5号保存较为完整（见图）。颅



斯虎尔人5号头骨化石（侧视）

穹高，眉嵴显著，枕区饱满、圆钝，颜面稍向前突，鼻根区凹陷，硬腭宽，颞下颌关节、乳突、颅底角和枕骨大孔位置均与现代人一致。一起发现的有燧石工具。伴生动物包括野牛、鬣狗、野驴、河马、犀牛、羚羊、赤鹿和小的猫类，以野牛最多。年代距今约10万年。

Sijikeda

斯基克达 Skikda 阿尔及利亚东北部港市，斯基克达省首府。曾称菲利普维尔。在地中海斯图拉湾南岸、塞夫萨夫河口西岸，西距阿尔及尔约330千米。人口约17.87万(2005)。公元4世纪时，罗马帝国在此建鲁西格达城。斯基克达建于1838年，时为君士坦丁的外港，建于古城鲁西格达旧址。羊毛、皮革和牲畜贸易甚盛。1970年输油管道开始启用后，成为重要石油、天然气输出港。有大口径输油管和输气管分别通哈西迈斯欧德油田和哈西鲁迈勒气田。原油和天然气供应充分，由此发展成新兴工业中心，有炼油、石油化工、天然气液化厂，年炼油能力1 600多万吨，占全国的2/3以上。还有酿酒、罐头、制革等工业。与其外港斯托拉都是沙丁鱼捕捞和加工中心。铁路东通安纳巴港和邻国突尼斯，西连首都阿尔及尔，南通君士坦丁、比斯克拉、图古尔特等城市。港区分外港和内港，水域面积分别26公顷和19公顷，有码头、泊位18个，岸线总长2 668米，允许最大吃水深13米，可停泊5万吨级海轮。年接纳进出港船只约900艘，输出原油、石油制品、液化天然气、铁矿石、水产品等。阿尔及利亚东部的进口货物经此港输入。市内有全国最大的古罗马剧场遗址。古罗马的文物现存于市立博物馆。

Sijitairen

斯基泰人 Scythians 公元前7世纪～3世纪占据黑海以北地区、操北伊朗语的居民。又译斯泰提亚人、塞西安人或西徐亚人。源自希腊语Skythaio，最早见于希罗多德的《历史》一书。广义的斯基泰人包括滞留在中亚、西西伯利亚和阿尔泰地区的一些部落，其文化、艺术和生活方式与南俄和伊朗的斯基泰人极为相同。斯基泰人身材高大健壮，蓝眼、隆鼻、多须，在种族上与萨尔马泰人、塞种人和马萨格泰人接近，语言、社会生活、文化传统和宗教也大致类似。

历史变迁 前9世纪以前，斯基泰人主要分布于阿尔泰山以东。前8世纪中叶，周宣王征伐猃狁、西戎，西戎后退压迫斯基泰人西走南俄。另外有些学者认为，斯基泰人系前14世纪开始从伏尔加向西迁的斯鲁伯文化居民的后裔。

斯基泰人称霸南俄后氏族社会开始解体，出现军事民主制。前7世纪中叶已形成贵族首领阶层，核心是在库班的世袭王族。王族的创始者可追溯到传说中的塔尔吉陶斯。王位传至格奴鲁思时（约前630），斯基泰人的版图从波斯边境经库班一直伸延到整个南俄草原。前625年，斯基泰人侵入叙利亚和位于今巴勒斯坦南部的朱迪亚，后来兵锋达埃及边境。法老萨姆提克一世（前664～前610年在位）被迫与之签约以阻其继续南侵。这部分斯基泰人后来受米底帝国打击退回南俄。前513年，斯基泰王伊当提尔苏斯举兵反对波斯王大流士一世，在政治上统一整个斯基泰人。希腊边境城邦被迫每年纳贡以免遭斯基泰人掠劫。斯基泰王国约在前5～前4世纪形成。前4世纪中叶，斯基泰人开始衰落。前339年，斯基泰王阿提亚斯在对马其顿王腓力二世的战争中战死。前2世纪，斯基泰人被萨马特人排挤到克里木，建都城于涅亚波里。前4世纪开始，贫富分化明显。公元3世纪左右，为哥特人（见东哥特王国）所灭。斯基泰人遂与民族大迁徙中的各民族相融合，此后的“斯基泰”一词用以指居住在黑海以北地区的各族居民。18世纪60年代以来，在乌克兰和北高加索库班河流域一带的斯基泰古墓（巨冢）中陆续出土了大量精美的工艺品，收藏在今俄罗斯圣彼得堡艾尔米塔什国家博物馆中，是反映斯基泰人政治、经济和文化面貌的主要实物资料（见斯基泰文化）。

社会经济 斯基泰人的国家由四大部族组成、每部族又分为若干区，各区的首领负责断案、征税、向异族属国索贡等。国王和各级首领的继承都是世袭制。氏族部落是斯基泰人的社会基础，战时则是作战单位。斯基泰人以多杀敌为荣，有以敌人头骨为饮器的习惯。武器装备有战斧、矛、弓箭等。骑马射箭是他们的特长，故有“马上弓手”之称。

斯基泰人多以游牧为主，饲养马、牛、羊、狗。少部分从事渔猎。进入南俄后，形成部分定居民。斯基泰人精于制造手工艺术品。整个欧亚草原的斯基泰艺术风格较为一致，即通过锻、铸、镶压、刻等多种手法，用金、银、铜等材料创造出生动的浅浮雕动物造型，统称为“动物纹”或“野兽纹”。斯基泰艺术的另一特点是往往以带钩、柄、饰牌等装饰在马具、武器、衣着和器皿上，成为财富的标志。同黑海沿岸的希腊城邦、波斯以及中亚各族有贸易往来。前2世纪，克里米亚出现斯基泰最初的铸币。斯基泰人的墓葬遍及阿尔泰至南俄草原的广大地区。墓中陪葬物显示当时社会贫富悬殊的现象。国王死后，要杀死50名卫士连同马匹殉葬。贵族的墓制也极宏伟，除要求殉葬外，还埋入金、银、铜器、陶器，一般成员的墓穴则简陋不堪。

宗教信仰 斯基泰人初信自然神，但无庙宇之类建筑。迁入南俄后，明显受希腊影响，信仰天神宙斯、土地女神吉尔、日神阿波罗、海神波塞冬。斯基泰人保有明显母权社会痕迹，信奉的神灵中，最高贵的是母神塔别梯－赫斯提亚，主保护火种和牲畜。斯基泰人始终没有文字，但有大量的斯基泰人名、地名、族名保留在碑铭和古典作家的著作中。

Sijitai Wenhua

斯基泰文化 Scythian Culture 一般指公元前7～公元3世纪黑海北岸斯基泰人的早期铁器时代文化。“斯基泰”一词是希腊人对该文化所有者的称呼，最早见于希腊历史学家希罗多德等人的著作，又译塞西安人、斯奇提亚人、西徐亚人等。以前3世纪末为界，该文化分前后两期。后期斯基泰王国在萨尔马泰人的压力下疆域缩小，3世纪后半叶被哥特人摧毁。前为强盛时期，斯基泰文化因素伴随着骑兵和商旅被传播到广大的欧亚草原及其邻近地区，是具有世界影响的古代文化。该文化的考古研究始于18世纪中叶，但直到19世纪仍偏重于发掘贵族大墓。20世纪70年代以来，在乌克兰和南俄罗斯的几次大规模发掘，使人们对该文化有了较深入的了解。

城址与墓葬 设防古城出现于前5～前4世纪之交。前期古城以土墙和壕沟防御，后期古城以石墙防御。位于辛菲罗波尔城

东南的斯基泰涅阿波尔是后期的都城遗址，占地仅0.2平方千米。石砌城墙几经修建，有3个城门，以2座敌楼守望。城内建石墙瓦房，墙灰面上间或绘有壁画。墓葬为有冢的竖穴墓或洞室墓，男子以兵器、马衔或部分马体随葬，女子则随葬首饰和少量劳动工具。贵族大墓著名的有尼科波尔市附近的切尔托姆雷克冢和索洛哈冢、奥尔忠尼启则市附近的托尔斯塔亚墓和刻赤附近的库利奥巴冢，年代均属前4世纪。最大的是切尔托姆雷克冢，为一王陵，高约20米、周长350米。这些巨冢下建有石室或2～4个土圹墓室。墓内葬2男或1男1女，以木棺或木制灵台为葬具。殉葬的奴仆、侍从、马夫达1～7人，马1～11匹。随葬有大量精美的金属兵器、容器、饰物、马具，以及希腊彩陶和盛酒双耳瓶等。后期墓葬最重要的是涅阿波尔古城西南面的大墓地。发掘出1座贵族石陵，内埋72人，随葬品仅金器便有1 300余件。近旁用几口大木棺葬殓军事首领，以4马及兵器随葬。根据墓葬材料和文献记载可知，斯基泰人的社会形态在前6世纪以前尚属军事民主制阶段，前5～前4世纪形成保留有氏族部落形式的斯基泰奴隶制王国。

经济生活　斯基泰人大部分从事游牧，饲养马、羊、牛、狗，以四轮大马车为流动住所。部分居民经营农业，出土的农具有铁镰、石磨盘。推测当时已用犁耕。手工业有制陶、纺织、金属加工、工艺美术等项。金属加工在前期已成为独立的手工业，出土的青铜锼高达1米，重者达30多千克。金属制品的种类主要有兵器、马具、工具、饰牌等。工艺美术占有显著地位，最典型的是斯基泰野兽纹，用以装饰弓筒、剑鞘、剑柄、马具、首饰和饰牌。它以金属、木、骨等材料，用捶揲、铸造、雕刻等工艺，表现各种形态的野兽、怪兽及动物厮斗场面。

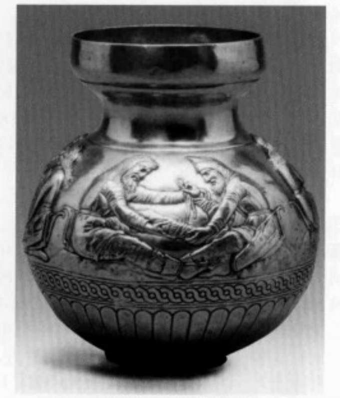


图1　斯基泰文化人物浮雕金壶



图2　斯基泰文化野兽纹项饰

文化影响　斯基泰人大约在前7世纪时首先开始将马匹驯化作为骑乘的大型家畜，并在此后的两个世纪期间将骑马作战术传向欧亚草原的中部和东部，使整个欧亚草原形成了几个部落联盟帝国。斯基泰人在掌握骑马作战之初即开始向南方的农业地区包括希腊和外高加索发动战争抢掠物资，同时也进行贸易，以农畜产品和奴隶向希腊人换取织物、酒、油和各种装饰品。欧亚草原中部和东部的草原部落联盟帝国也各自向其南方的农业民族侵扰和抢掠。斯基泰人巨冢出土的银瓶、金银合金瓶、金梳和金颈胸饰，均系希腊工匠的杰作，它们反映了希腊文化的强烈影响。与此同时，希腊人也接受了斯基泰人的若干文化因素。斯基泰人这种骑马作战的技术不久也向东传播，约在一两百年的时间内，这些地区便有了与斯基泰人在许多方面相似的文化。

Sijie'ermahe

斯捷尔马赫　Stel' makh, Mikhail Afanas' evich (1912-05-24～1983-10-04)　苏联乌克兰作家。生于贫农家庭。1933年于文尼察师范学院毕业后，在农村当中学教师。1936年开始发表作品。第一本诗集《早安》(1941)反映了青年人的劳动和生活。卫国战争期间，入伍负伤后，当战地记者，发表诗集《为了灿烂的朝霞》(1942)、《春天到来之前》(1942)、《自由的乌克兰必将生存！》(1944)等，这些诗篇洋溢着爱国主义的热情。第二次世界大战后，曾在乌克兰科学院艺术、民间创作和民族学研究所工作，后成为专业作家。长篇小说《大家族》(第一部《在我们的土地上》，1949；第二部《大熟荒地》，1951，获1951年度斯大林奖金）给他带来广泛的声誉。这部作品展示了20世纪20～40年代乌克兰农村的巨大变化和乌克兰人民的反法西斯斗争。继而发表长篇小说《人血不是水》(1957) 与《面包和盐》(1959)，前者描写乌克兰农村建立和巩固苏维埃政权的斗争；后者则反映1905～1907年革命。这几部小说组成三部曲，于1961年获列宁奖金。60～70年代，较重要的作品有《真理与歪理》(1961)、《丰盛的晚会》(1967)、《怀念你》(1969)、《四个浅滩》(1979) 等。斯捷尔马赫熟悉乌克兰农村和民间文学，作品富有浪漫主义的抒情色彩，创作中吸收了许多民间语言的成分。1972年获社会主义劳动英雄称号。

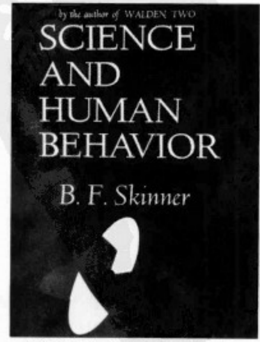
Sijinna

斯金纳　Skinner, Burrhus Frederick (1904-03-20～1990-08-18)　美国心理学家、新行为主义心理学的主要代表。生于宾夕法尼亚萨斯奎汉纳，卒于密西西比剑桥。



1931年获哈佛大学哲学博士学位。先后在哈佛大学、明尼苏达大学、印第安纳大学工作。1974年在哈佛大学退休。

斯金纳提倡一种“彻底的行为主义”，主张心理学应该坚持描摹环境和有机体行为之间可观察的函数关系，心理活动实质上都是有机体的反应，都具有物理的维度。他认为欲使个体行为形成，强化必须依随反应而发生。20世纪40年代开始将自己的结论以及行为主义的哲学观点运用到人文科学中去，引起思想界的注目。斯金纳揭示了操作条件反射的规律，设计的实验装置斯金纳箱被心理学家和生物学家广泛采用；根据对强化作用的研究发明的“教学机器”和设计的“程序教学”方案，对美国教育产生过深刻的影响。他还是行为矫正技术的创始人之一。为了表彰他在心理科学上的成就，美国心理学会1958年授予他杰出科学贡献奖；1968年美国政府授予他最高的科学奖励——国家科学奖章；1971年美国心理学基金会赠给他一枚金质奖章；1990年8月10日美国心理学年会授予他心理学毕生贡献奖。主要著作还有：《有机体的行为》(1938)、《科学和人类行为》(1953)、《言语行为》(1957)、《教学技术》(1968)、《关于行为主义》(1974) 等。他的

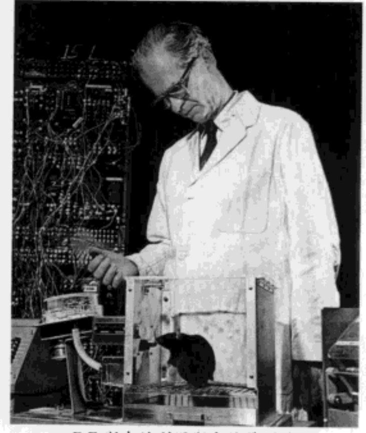


《科学和人类行为》原著封面

小说《沃尔登第二》(1948) 以及《超越自由和尊严》(1971) 一书，曾在美国社会激起巨大的反响和争议。

Sijinnaxiang

斯金纳箱 Skinner box 用来进行操作条件反射的仪器。由美国行为主义心理学家 B.F. 斯金纳发明，通常是一个能够容纳单个动物在其中走动的、长方形的、四周隔音



B.F. 斯金纳利用斯金纳箱训练棕鼠的学习能力

的有机玻璃箱。内部装置通常包括：一个或者多个可以按压的杠杆，一个或多个可以投放食物或者水的食槽，一个或多个信号灯，以及可以发出电击的电栅栏。动物（多为大鼠或鸽子）可以通过按压杠杆得到食物或水，该装置也可以通过电栅栏对动物实施惩罚，研究者可以利用这些装置来设定具体的实验条件。计算机技术发展以后，除实施实验之外，整套装置还有着极为自动的记录功能，首先动物按压杠杆的电信号可以自动输入到计算机中存储或打印在向前移动的纸带上；其次该装置还可以自动记录信号灯的闪亮次数、食物投放的次数，以及两者之间的联系。利用这些信息，研究者可以分析动物的行为规律。所有的装置可以自动运行并记录，对于研究者来说既经济又实用。

Sika'ermeida

斯卡尔梅达 Skármeta, Antonio (1940–11–07～) 智利小说家。生于阿托法加斯塔。曾在智利师范大学和美国哥伦比亚大学攻读哲学与文学。第一部短篇小说集是《热情》(1967)，此外还有《屋顶上的裸体人》(1969)、《圣克里斯托夫骑自行车的人》(1973)、《未婚夫妻与孤独者们》(1975) 等。1973年智利发生军事政变以后，移居布宜诺斯艾利斯，1975年到东柏林。曾在8部电影中任演员、编剧或导演。写过一些电影剧本，如《胜利》、《灵魂统辖国家》、《我从远处看这国家》和《失踪者的足迹》。还写过4部小说《我梦见雪在燃烧》(1975)、《什么事情也没有发生》(1980)、《叛逆》(1982) 和《燃烧的耐心》(1985)。其中《燃烧的耐心》先以广播剧和电影剧本的形式出现，1984年又以话剧的形式搬上舞台。被拍成电影后，获得5项奥斯卡提名，作品写聂鲁达与人民之间的真诚友情。他曾在美国出版过一本题为《政变后的智利新小说》(1976) 的专著。最新的一部小说是《诗人的婚礼》(1999)。

Sikagelake Haixia

斯卡格拉克海峡 Skagerrak 北海的一个矩形海域。位于丹麦日德兰半岛与挪威南部和瑞典西南部之间，呈东北—西南走向，长240千米，一般宽110～145千米。最狭窄处在日德兰半岛北端的格雷嫩角（北纬57° 45′）与对岸瑞典的马斯特兰德岛之间，宽仅65千米，也是与卡特加特海峡、亦即北海与波罗的海的分界线。海峡南浅北深，最深处位于环绕挪威南海岸的斯卡格拉克海槽中，深725米（北纬58° 16′，东经9° 32′），也是北海最深处。在地质构造上，斯卡格拉克海槽处在一条东西向的大断裂带上，北岸至今仍在继续沉降，由此形成了一系列深凹的峡湾（如奥斯陆峡湾）和海底溺谷；日德兰半岛一侧的海岸地形全是宽阔的沙滩，背后是沙丘、潟湖和沼泽地，岸线平缓单调。海峡内海流较微弱，其北侧为西流，南侧为东流，与波罗的海年交换水量1 660立方千米。多大风，航行常受影响。沿岸主要港口有挪威的奥斯陆和克里斯蒂安桑以及瑞典的乌德瓦拉和斯特伦斯塔德。在克里斯蒂安桑和丹麦的希茨海尔斯之间设有轮渡。渔业比较发达。是波罗的海通往大西洋的航运要道。

Sikaladi

斯卡拉蒂 Scarlatti, Alessandro (1660–05–02～1725–10–22) 意大利作曲家。那不勒斯乐派歌剧的创始人。生于巴勒莫，卒于那不勒斯。出身音乐世家。1672年来到罗马。



1679年其第一部歌剧《无知的过错》演出成功。当时住在罗马的瑞典女皇克里斯蒂娜因此成为他的保护人，并聘他担任女皇私人剧院的指挥。斯卡拉蒂为剧院写了歌剧《真诚的爱情》(1680) 和《庞培大将》(1683)。1684～1702年任那不勒斯总督卡皮奥宫廷乐长，创作了40多部歌剧，最著名的是《皮罗和黛梅特廖》(1694) 和《十人团的垮台》(1697)。1703～1708年在罗马圣玛丽亚大教堂任乐长，为威尼斯狂欢节创作了《自由的凯歌》(1707) 等。1709～1718年返回那不勒斯任原职，这时期的重要作品有歌剧《蒂格拉内》(1715) 和喜歌剧《光荣的胜利》(1718)。斯卡拉蒂共写了115部歌剧，约700首康塔塔，以及清唱剧、弥撒曲、经文歌等，总计不下千余首。斯卡拉蒂的歌剧大都取材于生活喜剧与历史传说。他强调歌剧是用音乐表现的戏剧，反对威尼斯歌剧中那种浮华肤浅，充分发挥了音乐的抒情作用，声乐占绝对优势。他创立歌剧的意大利序曲形式，发展反始咏叹调、配伴奏的朗诵调等形式，以及对半音音阶、和声、旋律、节奏的处理，乐队的编制，声乐的花腔等因素的运用，使他的歌剧具有鲜明的巴罗克风格。

Sikaladi

斯卡拉蒂 Scarlatti, Domenico (1685–10–26～1757–07–23) 意大利作曲家、哈普西科德演奏家。A. 斯卡拉蒂的儿子。生于那不勒斯，卒于西班牙马德里。1701年在那



不勒斯皇家小教堂充当管风琴师兼作曲，并为当地的剧院创作了2部歌剧和改写了 C.F. 波拉罗洛的歌剧《伊瑞涅》(1704)。1705年离那不勒斯去威尼斯的美第奇亲王处谋发展。1709年赴罗马，在波兰女皇玛丽亚·卡西米拉的私人剧院里从事作曲；同时经常参加红衣主教P. 奥托博尼宫廷著名的每周室内乐独奏会演出。据称，曾与G.F. 亨德尔举行键盘乐器演奏比赛，结果亨德尔以管风琴取胜，他以哈普西科德占优。1714～1719年在罗马圣彼得教堂任乐长，创作了一些宗教音乐作品。1719年离罗马赴葡萄牙里斯本任皇家小教堂乐长和玛丽亚·巴巴拉公主的哈普西科德教师。1729年公主与西班牙王储结婚，斯卡拉蒂随同去马德里宫廷，继续担任她的教师，并为她创作了大量优秀的哈普西科德奏鸣曲，直到逝世。

他的音乐创作风格可以分为两个时期：①从开始到1725年或1728年以前，作品以教会音乐和歌剧为主，风格上受他父亲和当时某些意大利作曲家的影响。②从1729年移居西班牙开始，他脱离了意大利巴罗克的附数字低音的多声部写法，开始创作

有独创性的洛可可风格的哈普西科德乐曲，使它摆脱了流行的管风琴复调风格的约束。他采用大的琶音和跳跃、双音、两手交叉、同音快速反复等奏法，这显然是受了意大利小提琴音乐和西班牙民间音乐的影响。他的交响乐3乐章形式，对现代套曲的形成也有一定影响。斯卡拉蒂的主要作品有歌剧10余部，清唱剧、康塔塔等宗教音乐10余部，交响曲17部，以及600余首哈普西科德奏鸣曲。他在创作上的最杰出的领域是哈普西科德乐曲。

Sikala Gejuyuan

斯卡拉歌剧院 La Scala 意大利歌剧院，世界著名歌剧院之一。又译拉斯卡拉歌剧院。1778年，在意大利米兰以斯卡拉王后的名字命名。同年8月31日演出A.萨列里的歌剧《欧罗巴》得到承认。许多作曲家都为这所歌剧院写过作品，如G.罗西尼的《试金石》、《土耳其人在意大利》，G.多尼采蒂的《卢克雷齐亚·博尔贾》，V.贝利尼的《诺尔玛》，G.威尔第的《纳布科》、《奥赛罗》以及G.普契尼的《蝴蝶夫人》等。1898～1903年、1921～1929年，曾由著名指挥家A.托斯卡尼尼担任指挥，这也是这所歌剧院的全盛时期。歌剧院一年四季上演一流节目，许多世界著名歌唱家都在此演出。2002年歌剧院进行全面修复，2004年12月7日举行修复后的首场演出。



斯卡拉歌剧院演出盛况

Sikalong

斯卡龙 Scarron, Paul (1610-07-14～1660-10-07) 法国作家。生于巴黎，卒于巴黎。13岁时因不堪继母虐待而离家寄居亲戚家中。1629年为获取俸禄当了教士，但同时与文学界来往。他虽然于1638年瘫痪，但并未改变快乐开朗的性格。斯卡龙写过一些诗歌和剧作，最成功的是喜剧《亚美尼亚的堂·雅菲》(1653)，写上流社会的小姐捉弄宫廷小丑的故事。他的传世之作是体裁新颖的《滑稽小说》(3卷，1651～1659)，写一个巡回剧团到外省小城演出，演员其实本来都不是干这一行的，而是为了逃避迫害而栖身剧团的情侣，他们与当地居民之间发生了许多滑稽的纠纷。小说写的大多是真人真事，笔调诙谐，人物生动，形成了法国早期喜剧小说的风格，莫里哀从中获得很多启示。

Sikandinaweiya Bandao

斯堪的纳维亚半岛 Scandinavian Peninsula 欧洲最大的半岛。位于北欧巴伦支海、挪威海、北海同波罗的海之间，东北部与大陆相连。南北长1 850千米，东西宽400～700千米，面积约75万平方千米，包括挪威、瑞典两国以及芬兰北端一小部分。半岛地质古老，中西部纵贯着长1 700千米、宽200～600千米的斯堪的纳维亚山脉，构成半岛地形的主轴。山脉西坡陡峻，直临挪威海岸；东坡比较平缓。山脉海拔约1 000米，最高峰是挪威境内的格利特峰，海拔2 470米。受第四纪冰川的强烈作用，半岛上冰川地形非常普遍，除大量的冰斗和冰川槽谷外，多冰川湖泊。由于冰川槽谷受海水侵入而在挪威沿海形成一系列狭长幽深的典型峡湾，宽一至数千米，长度往往超过100千米。两岸多为高峻的山崖，是船舰的良好停泊地。半岛位于高纬度地区，一般属寒温带气候。全年盛行西风和北风，受北大西洋暖流影响，冬季气温显著高于同纬度的其他地区，最北部1月平均气温仅-15℃左右；降水也较丰沛，位于迎风坡西部沿海地区，年降水量可达3 000毫米，而背风的东坡只有450～750毫米。全区森林茂密，平均覆盖率达50%，森林工业在挪、瑞两国均为重要经济部门。半岛上河网稠密，河流均短小流急，水量丰沛，水力资源蕴藏量达5 000万千瓦，其中大部已开发利用。半岛金属矿藏丰富，尤以铁矿驰名。瑞典、挪威均为铁矿砂出口国。挪威沿海又是世界最大的渔场之一，捕鱼量居世界前列。瑞典、挪威两国在世界海运业中一直占有举足轻重的地位。林业、水力发电、铁矿开采、渔业、造船业和航运业，均为斯堪的纳维亚国家富有特色的传统经济部门。

Sikandinaweiya faxuepai

斯堪的纳维亚法学派 Scandinavian school of law 以心理现象解释法律为特征的现代西方法学派别。因盛行于斯堪的纳维亚半岛各国而得名。创始人是瑞典乌普萨拉大学哲学教授A.海耶斯特勒姆 (1868～1939)，因而又称乌普萨拉法学派。其他代表人物有瑞典的A.V.伦德斯泰特 (1882～1955)、K.H.K.乌利沃克鲁纳 (1897～1980) 以及丹麦的A.N.C.罗斯 (1898～1979) 等人。该派观点与美国现实主义法学派极为类似，都属于社会学法学派的支派，因而又名北欧现实主义法学派。但该派不像美国现实主义法学派那样着重研究法官的心理活动。

这个学派反对分析法学派（见J.奥斯丁）关于法的规范或命令的概念，强调法是一种社会事实，是为维护社会安全而建立的以人为齿轮的社会机器；是关于行使武力的规则；是权力的工具。它认为社会上大部分人之所以服从法律是出乎习惯而并不是由于强制，但强制的威胁是保证这种服从的最重要的心理因素，因而法的约束力就在于对公民和官员的心理影响，即如果不服从法律，就可能引起不愉快的后果。它还反对分析法学派所提出的传统的法律概念。海耶斯特勒姆集中批判了分析法学派关于权利和义务的概念；伦德斯泰特批判了分析法学派关于过错、罪行和责任等重要法律概念。他们认为这些传统法律概念是不现实的、形而上学的，只有主观意识的作用，并没有客观意义。如果将权利和国家的强制措施分开，权利便是一个毫无意义的概念。同样地，说某人有不法行为，不过表明他可能被判决支付损害赔偿的事实。又如被告违反某一义务，也只是一个主观的价值判断，一种感觉的表达。这些术语只有在国家加以强制执行或惩罚过错者时才具有客观意义。在反对分析法学派的同时，该派也反对法学中盛行的关于正义或其他价值准则的学说。他们认为根本不可能有关于“应有世界”的科学；正义之类的原则完全是幻想。罗斯认为价值哲学不过是论证一定政治或阶级利益而提出的意识形态；乌利沃克鲁纳认为法以正义为基础的学说是公开的迷信观念。伦德斯泰特则认为正义感并不支配法律，相反，法律支配正义感。他还认为，在法学中应以“社会福利的方法”代替“正义的方法”；社会福利的概念是不受任何伦理价值影响的，它不过是指人们在一定社会、一定时间认为有用的、合乎社会利益的安排。

乌普萨拉法学派在北欧各国法学中占有相当优势，但遭到其他法学派别的反对。

Sikandinaweiya Shanmai

斯堪的纳维亚山脉 Scandinavian Mountains 北欧纵贯斯堪的纳维亚半岛中西部

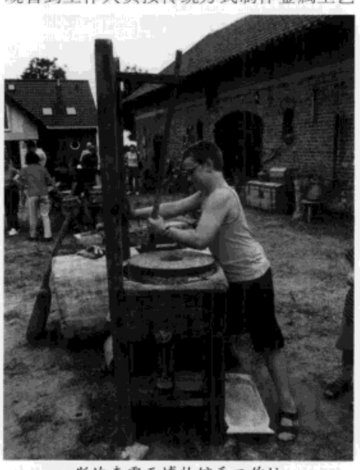
的山脉。又称舍伦山脉，旧译基阿连山脉。长1 700千米、宽200～600千米，构成半岛地形的主轴。地质古老，主要为块状山构成，为古波罗的海地盾的一部分。山脉西坡陡峻，直临挪威海岸，许多地方形成峭耸的悬崖。东坡比较平缓，成阶梯状经丘陵台地过渡到波罗的海沿岸平原。山脉海拔1 000米左右，最高峰是挪威境内的格利特峰，海拔2 470米。第四纪冰期时，为欧洲冰川的主要发源地，冰厚曾约达2 000米。直到距今12 000～18 000年时，大陆冰川才最后消退，现山地上部仍保留有总面积5 000平方千米的冰原。冰川对斯堪的纳维亚半岛地形产生非常强烈的影响。山脉介于北纬57°～70°之间，一般属寒温带气候。降水较丰沛，西部沿海地处山脉的迎风坡，降水量达3 000毫米，但背风的东部只有450～750毫米。山区森林茂密，其中云杉、松树等针叶树占5/6，仅南部长有白桦、栎、山毛榉等阔叶树，构成混交林。

Sikandepei

斯坎德培 Skanderbeg（约1405～1468-01-17） 阿尔巴尼亚民族解放斗争的英雄和领袖。原名乔治·卡斯特里奥蒂。生于北阿尔巴尼亚，卒于莱什。阿尔巴尼亚吉昂·卡斯特里奥蒂公爵之子。1423年，作为人质被送往君士坦丁堡，在那里接受了伊斯兰教和教名斯坎德，后进近卫军军事学校学习。因作战有功，被授予军衔“培”(beg)，斯坎德培由此得名。1443年11月初，利用土耳其军队被匈牙利军队打败的有利时机回国。11月3日，领导阿尔巴尼亚人民举行总起义。28日率300名骑兵占领克鲁亚，宣告阿尔巴尼亚公国的光复。1444年3月，联合各地公爵建立阿尔巴尼亚联盟，并组建一支以斯坎德培为统帅的统一的军队。1444～1446年击退土耳其军13次进攻。1450年5月，土耳其苏丹穆拉德二世（1421～1451年在位）率10万大军进攻克鲁亚，经4个多月战斗，土耳其军队败退。1466～1467年斯坎德培又在此挫败穆罕默德二世所领土军。1468年斯坎德培因患疟疾逝世。1506年，阿尔巴尼亚人民的起义最后失败，再次丧失独立。

Sikansen Lutian Bowuguan

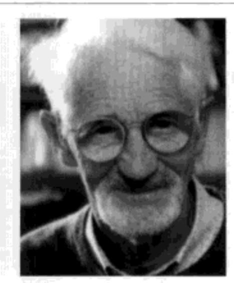
斯坎森露天博物馆 Skansen 世界第一座露天博物馆。位于瑞典斯德哥尔摩的吉尔卡登岛。1880年筹建，1891年建成。占地30余万平方米。有从斯德哥尔摩旧市区迁来的15栋店铺和手工作坊，还有从瑞典各地迁来的各个不同时期的83栋农舍，还有教堂、钟楼、风车等各种建筑30余栋。农舍是博物馆的主体，大体可分为北部地区和南部地区两种类型，都是木结构建筑。所有建筑严格按照原状进行复原陈列。除正房之外，还有储藏室、畜舍、仓库、脱粒和酿造作坊等，庭院内排列马车和各种农具。室内陈设也按当时情景布置，穿着当时民族传统服装的工作人员“生活”在这特定环境中，造成一种强烈的时代气息。除农舍外，还有领主府邸（包括卧室、起居室、客厅、餐厅、室内装饰等）、采矿师之家、军人之家和樵夫小屋等。馆中央区有一座木造古老教堂，建于1729～1730年间，教堂内祭坛、风琴与古老时钟等给人以庄严肃穆之感。有些年轻人在这座古老教堂内举行婚礼。正门左侧复原了从斯德哥尔摩旧市区迁来的15栋建筑，构成一条古老街道，有玻璃、陶器、鞣皮、印刷、打铁、草药、面包房等作坊和店铺、古老的银行、商人住宅和斯坎森露天博物馆创始人哈兹里乌斯的住宅。参观者可在这里观看到工作人员按传统方式制作金属工艺


斯坎森露天博物馆手工作坊

品、吹玻璃、烤面包、做奶酪、装订书籍等的操作表演。此外，该馆还设有露天剧场、舞蹈场、游乐场、儿童乐园、动物园、餐厅等各种设施，每逢节假日举办戏剧演出、音乐会、风土舞会，还举行各种特有的民俗庆典活动（如夏至祭典）。

Sike

斯科 Skou, Jens Christian (1918-10-08～) 丹麦生物化学家。生于莱姆维。在哥本哈根大学攻读医学，1954年获奥尔胡斯大学博士学位，后任教于该校。1957年斯科首先发现一个以ATP为能源、使离子通过细胞膜的酶，并提出这种酶具有将钠离子从细胞内泵出，同时将钾离子泵进的功能。后来，它被命名为钠钾-ATP酶，这种酶几乎消耗身体内所产生的1/3ATP，以便钾、钠离子反复运送通过细胞膜，从而维持相对于周围外部环境的细胞内部的高钾浓度



和低钠浓度。钠钾-ATP酶的活性无论对于神经细胞的兴奋还是细胞的其他功能都是很重要的。斯科参与了有关ATP的合成或作用机制的解析，与P.D.博耶和J.E.沃克共获1997年诺贝尔化学奖（博耶和沃克获奖金的一半；斯科获另一半）。

Sike'ersi

斯科尔斯 Scholes, Myron Samuel (1941-07-01～) 美籍加拿大裔经济学家，金融工程学创始人之一。生于加拿大安大略省蒂明斯。1961年获加拿大麦克马斯特大学文学士学位。



1964、1969年先后获芝加哥大学工商管理硕士学位、哲学博士学位。1969年任麻省理工学院A.P.斯隆管理学院金融学助理教授，随后晋升为副教授。1973年回到芝加哥大学，先做客座副教授，后来做教授。1981年在斯坦福大学做客座教授，1983年获得该校终生教职，1996年起担任该校弗兰克·巴克讲座金融学教授以及荣誉教授。他曾是胡佛研究所高级研究员。1990年当选美国金融学会会长。由于其给出的布莱克-斯科尔斯期权定价公式已成为金融机构涉及金融新产品的思想方法，从而确定了金融衍生品价值的新方法，1997年与美国经济学家R.C.默顿共获该年度诺贝尔经济学奖。

斯科尔斯的重要论文有《期权合约定价和市场有效性检验》(合写，1972)、《资本资产定价模型：詹森做的一些实证检验》(合写，1972)、《期权定价和公司债务》(合写，1973)、《股利发放和股利政策对普通股价格和收益的影响》(合写，1974)、《税收和期权定价》(1976)、《以非同步数据估计β》(合写，1977)、《股利和税收》(合写，1978)、《股利和税收：一些实证证据》(合写，1982)、《全球金融市场，衍生证券和系统风险》(1996)、《动态环境中的衍生品》(1998)等。

斯科尔斯赢得经济学最高荣誉的主要原因是他在期权定价理论方面的贡献。期权如何定价是期权市场能否健康发展的核

心问题，为了研究这一难题，斯科尔斯利用高深的数学知识——随机微分方程，最终设计出了一个比较科学的期权定价数学公式。1973年，他与已故美国经济学家F.布莱克在《政治经济学》杂志上发表了合写的论文——《期权定价和公司债务》。在这篇论文中他们给出了期权定价公式，即著名的“布莱克-斯科尔斯公式”。这篇论文的开创性研究对期权定价理论的创立具有革命性的意义，也对金融领域的后续研究产生了广泛而深刻的影响。利用布莱克-斯科尔斯公式对某一特定证券定价时，不像统计或回归分析那样，需要这种证券或与其相类似证券以往的数据，它可以对以往所没有的新型证券进行定价，这一特性扩大了期权定价模型的应用，为企业新型债务及交易证券如保险合约进行定价提供了方法。

Sikefei'erde

斯科菲尔德　Scofield, Paul (1922-01-21～2008-03-19) 英国演员。生于英格兰萨塞克斯赫斯特皮尔波因特，卒于萨塞克斯。14岁登台表演，1945年在W.莎士比亚名剧《约翰王》中出色地扮演国王的异母兄弟菲利普成名。多年来，斯科菲尔德扮演了许多古典剧目的角色，1948年和1955年曾两次主演《哈姆雷特》。他塑造的丹麦王子赢得了评论界的赞誉，认为他在演好这一角色所具备的



《约翰王》剧照（斯科菲尔德饰菲利普）

才赋超过了所有当时在世的演员。1955年，斯科菲尔德随剧团访苏，在莫斯科艺术剧院演出《哈姆雷特》之后，戏剧评论家泰南称他为“劳伦斯·奥立弗爵士的天生接班人”。斯科菲尔德也扮演了不少现代剧目中的角色。1970年，他还非常出色地扮演了俄国剧作家A.P.契诃夫的名剧《万尼亚舅舅》中的同名主角。1940～1975年间，斯科菲尔德扮演各种类型的角色近70个。他重视直觉探索，努力将人的天性的各个方面呈现在观众面前。1956年他被授予“帝国勋爵”称号。1970年，被任命为国家剧院的副导演，先后获托尼奖、奥斯卡金像奖最佳男演员奖等。

Sikepasi

斯科帕斯　Scopas (活动于公元前4世纪) 希腊雕塑家、建筑师。生于帕罗斯岛。他



摩索拉斯陵墓浮雕

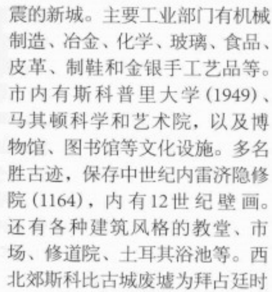
的作品有一种与以往希腊雕刻的沉静庄重风格颇不相同的剧烈动势和激动情绪。据记载他曾在小亚细亚参加以弗所的阿尔忒弥斯神庙的重建，还参加了哈利卡纳苏斯的摩索拉斯陵墓的建造。这一陵墓东侧浮雕饰带《希腊人和亚马孙人之战》，一般认为系出自斯科帕斯之手（见图）。浮雕中搏斗的人和马均有猛烈的动态和激奋的表情。在伯罗奔尼撒泰耶阿的雅典娜·阿丽亚神庙遗址，发掘出一些山墙雕刻的残件，据考证为斯科帕斯所作。这是几个男性的头部，双目深陷，颈脖扭曲，仿佛充满着愤怒和痛苦。另有一残损的女性雕像，称为《发狂的美德勒》，据传是他的代表作。

Sikepuli

斯科普里　Skopje; Skoplje　马其顿首都，全国经济、文化和交通中心。位于国土西北部瓦尔达尔河畔，人口约47万（2005）。古代伊利西亚部落中心。518年全城在地震中变为废墟。后逐渐兴起。1189年受塞尔维亚控制。1392年后被土耳其占领达5个世纪之久，并为奥斯曼帝国著名的贸易中心之一。1913年并入塞尔维亚。1918年归属塞尔维亚-克罗地亚-斯洛文尼亚王国（1929年改称南斯拉夫王国）。1946年为南斯拉夫马其顿人民共和国首府。1963年为南斯拉夫马其顿社会主义共和国首府。1991年成为独立的马其顿共和国首都。历史上屡遭破坏，1689年毁于霍乱和大火，1963年大地震毁坏全城80%建筑。后建抗



斯科普里城市景观



震的新城。主要工业部门有机械制造、冶金、化学、玻璃、食品、皮革、制鞋和金银手工艺品等。市内有斯科普里大学（1949）、马其顿科学和艺术院，以及博物馆、图书馆等文化设施。多名胜古迹，保存中世纪内雷济隐修院（1164），内有12世纪壁画。还有各种建筑风格的教堂、市场、修道院、土耳其浴池等。西北郊斯科比古城废墟为拜占廷时期的建筑。

Sikeqinsiji

斯科钦斯基　Skochinsky, Aleksandr Aleksandrovich (1874-07-01～1960-10-06)　苏联采矿学家和教育家。生于俄国雅库特，卒于莫斯科。1900年毕业于彼得堡矿业学院。1906年任该院教授。1935年当选为苏联科学院院士。先后在彼得堡矿业学院、顿河工学院、莫斯科矿业学院等任教50多年。1938～1960年任苏联科学院矿业研究所所长。他创立了矿井空气动力学，提出了煤层空隙率和测定瓦斯含量的研究方法。主要著作有《矿井大气》(1933)、《矿井火灾》(1954)、《矿井通风》(1949) 等。

Sikete Panjue An

斯科特判决案　Dred Scott Case　美国联邦最高法院于1857年对“D.斯科特控告J.桑福德案”的判决。D.斯科特原是密苏里州一名军医J.埃默森的黑奴，1834年随其主人迁居伊利诺伊自由州，后又迁居根据密苏里妥协案（1820）规定禁止蓄奴的威斯康星地域，因此获得自由。但当他再次返回到蓄奴的密苏里州后，又重新沦为奴隶。主人死后又被卖给纽约的J.桑福德为奴。1846年斯科特在密苏里州提出申诉，以曾两度为自由区的居民为根据，要求恢复自由，初审获胜。但后被密苏里法院驳回。斯科特又上诉至联邦最高法院。联邦最高法院法官9人对此案意见不一，最后以首席法官R.B.塔尼提出并获得多数赞成的意见书作为判决主文。1857年3月6日联邦最高法院判决：斯科特是黑人奴隶。黑人奴隶是奴隶主的财产，不是美国公民，无权向联邦法院上诉。国会或地方议会都无权宣布在美国任何地域禁绝奴隶制度。

这一判决实际上宣布密苏里妥协案违宪，引起北部各州人

民的抗议，加剧了南部和北部围绕奴隶制度的斗争。

Sikelipusi

斯克里普斯 Scripps, Edward Wyllis (1854–06–18～1926–03–12) 美国报纸发行人、美国第一个报业集团的创建者。生于伊利诺伊州拉什维尔的一个报业世家，卒于利比里亚蒙罗维亚。1873年在《底特律新闻报》从事发行和编辑工作。1878年11月创建《克利夫兰新闻报》，几年后该报销量超过当地其他报纸。1880、1881和1885年，先后创办《圣路易纪事晚报》、《辛辛那提邮报》和《肯塔基邮报》，形成报业集团。其特点是选派本公司年轻能干的工作人员，到5万～10万人口的城市办报。经营成功后，主持人可拥有49%股份。如果失败，报纸就停办或更换主持人，损失由公司承担。1893～1926年，除第一次世界大战期间外，其报业集团每年增加1～6家报纸。1894年，与M.A.麦克雷组成斯克里普斯–麦克雷报团联盟，并于1897年建立斯克里普斯–麦克雷通讯社，至1907年发展为合众社（1958年合众社合并赫斯特报业集团的国际新闻社成为合众国际社）。1902年建立向所属报纸提供特写稿的报业协会联合专稿社。1920年捐款创办了以普及科学为宗旨的科学通讯社。1903年与同父异母姐姐艾伦共同创办圣迭戈海洋生物研究站（后称斯克里普斯海洋研究所）。1924年将在各报的股份让给次子罗伯特·佩因。罗伯特·佩因与R.W.霍华德合作形成实力雄厚的斯克里普斯–霍华德报业集团。

Sikelipusi Haiyang Yanjiusuo

斯克里普斯海洋研究所 Scripps Institution of Oceanography 美国太平洋海岸的综合性海洋科学研究机构。位于加利福尼亚州拉霍亚。1903年由办报人E.W.斯克里普斯和他同父异母姐姐艾伦创建圣迭戈海洋生物研究站，从事海洋生物研究。1912年归属加利福尼亚大学，1925年由大学董事会以主办人姓氏定名为斯克里普斯海洋研究所，开始全面研究海洋。杰出的挪威海洋学家H.U.斯韦尔德鲁普博士曾于1936～1948年任所长。该所是世界上从事海洋研究、研究生训练和公众服务的最大、最老的海洋研究所。

研究所下设气候研究部、地球科学研究部、综合海洋部、海洋生物研究部、物理海洋研究部、大气科学研究中心、云化学和气候中心、海洋生物多样性和保护中心、海洋生物技术和生物药物中心、观测模拟预报中心、观测系统科学联合中心、海洋观测联合研究所、物理海洋实验室，以及供博士学位教学用的研究生院等。拥有4艘海洋学研究船，1个研究平台，多用途的岸上和船上计算机系统和海洋专业图书馆，以及深海钻探计划岩心总库和供免费参观的水族馆等。

该所研究课题涉及海–气相互作用、气候预报、地震和地质、海洋动物和生物物理、海洋化学、海岸侵蚀、海洋食物链、海洋有机物生态系、洋盆历史、海洋与全球变化、海洋生物技术和生物药学、海岸资源、海洋和大气研究的技术支撑等300多项。该研究所曾主持和参加了深海钻探计划，提出了有划时代意义的波浪模式，发现了赤道潜流，在海洋科学各个方面取得突出成果。出版物有《斯克里普斯海洋研究所通报》、《斯克里普斯论文汇编》等。

Sikeliyabin

斯克里亚宾 Skryabin,Aleksander Nikolayevich (1872–01–06～1915–04–27) 俄国作曲家、钢琴家。生于莫斯科的一个贵族家庭，卒于莫斯科。1888～1892年入莫斯科音乐学院从作曲家塔涅耶夫、A.S.阿连斯基学作曲，从萨福诺夫学钢琴。1896年赴欧洲各国演出。1898～1903年在莫斯科音乐学院教钢琴，同时从事创作。1903年起旅居瑞士、巴黎、布鲁塞尔等地。1910年返莫斯科，此后仍常出国演出。



早期创作深受F.F.肖邦影响，音乐富于浪漫色彩和幻想性，也不乏戏剧性的激情，尤擅长于写抒情性的钢琴小品。早期作品均系钢琴曲，除1部钢琴协奏曲（1894）之外，还有10首马祖卡（1888～1889）、12首练习曲（1894）、24首前奏曲（1888～1896）、2首即兴曲（1894）等。1900年起主要创作交响音乐，有《第一交响曲》(1890～1891)，终乐章有歌颂艺术的合唱，自作歌词；《第二交响曲》(1901～1902)，采用贯穿性主题，气势趋于宏伟；《第三交响曲》(1903，称《神圣之诗》)，由“斗争”、“喜悦”、“圣游”3个乐章组成，体现人同敌对力量斗争中的艰辛、愉悦和欢乐，气势宏伟磅礴。1903年起，他潜心探讨唯心主义哲学，同时逐步形成其独特的和声体系。和弦结构常由三度改为四度叠置，以此构成的某一和弦作为其和声基础，如基于5个四度（C、♯F、♭B、E、A、D）的“神秘和弦”。1908～1910年居布鲁塞尔时，与神智学家交往，更倾向于神秘主义、唯我主义。晚年他抱着艺术能“通神”的思想，醉心于表现神秘主义的哲学命题；认为艺术与宗教之间存在本质的联系，力图创作一种“神秘剧”（未完成，只留有部分草稿）。晚期作品亦试图使音乐综合其他艺术，如管弦乐《狂喜之诗》(1905～1908)、交响诗《普罗米修斯》（又名《火之诗》，1908～1910），后者应用管风琴、合唱、乐队及一种由英国人里明顿于1895年所发明的“色彩风琴”，即演奏时能同时在银幕上呈现出各种与音乐相联系的色彩，求得音与色的通感以发挥作用。他的10首钢琴奏鸣曲中，自第六首（1911～1912）起放弃调号，调性模糊，属晚期代表作。斯克里亚宾对1905年革命前的俄国社会有深刻的感受，在创作中有所反映，体现了焦虑不安的思绪以及个人美好的幻想；而晚期作品更多体现出恍惚的精神状态和神秘的思想幻境。

Sikeliyabin

斯克里亚宾 Skryabin, Konstantin Ivanovich (1878–12–07～1972–10–07) 苏联蠕虫学家、苏联蠕虫学研究的奠基人。生于彼得堡，卒于莫斯科。1905年毕业于尤里耶夫（塔尔图）兽医学院。历任新切尔卡斯克市顿河兽医学院、莫斯科兽医学院教授，热带研究所蠕虫学部主任，苏联科学院蠕虫学实验室负责人，苏联科学院吉尔吉斯分院主席团主席，全苏列宁农业科学院副院长。他还是苏联科学院、全苏列宁农业科学院和医学科学院院士。他的研究涉及蠕虫的形态、分类、生态和流行病等许多领域；曾经发现并描述过200个蠕虫新种，并对其中许多种进行了深入的研究；主持或直接参与过300多次有关人体、家畜和野生动物蠕虫病的调查，为制订防治规划和措施作出贡献；提出储存宿主、过渡性寄生和共生、生物源性和土源性蠕虫病等概念。由他提出的蠕虫病防治法则和病原灭绝原则，是诊治人畜、动物蠕虫病的科学基础。被授予社会主义劳动英雄称号，又是苏联国家奖、列宁奖和列宁勋章的获得者。著有《普通蠕虫学》(1940)、《苏联蠕虫学的创建和实践》(125卷，1962～1969)、《我的科学生涯》(1969)等。

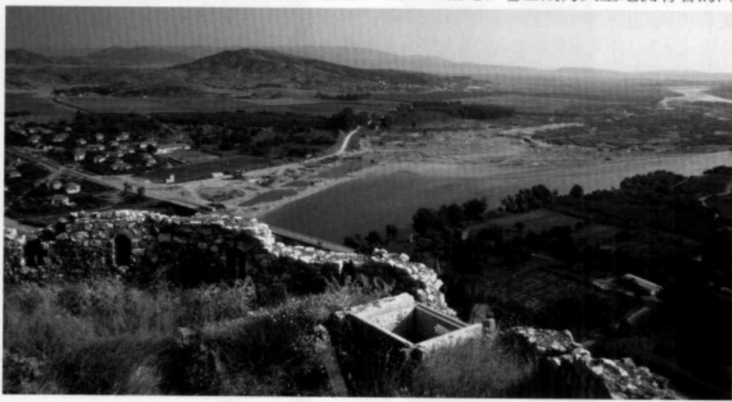
Sikelibu

斯克利布 Scribe, Eugène (1791–12–24～1861–02–20) 法国通俗喜剧作家。生于巴黎一布商家庭，卒于巴黎。早年丧父。写有喜剧、闹剧、悲喜剧、历史剧、歌剧、喜歌剧等350部（其中有与他人合写者）。他的剧作不着重刻画性格，以情节简洁、结构紧凑取胜，有“佳构剧”之称。他的历史剧没有崇高的激情、宏伟的场面，注重于偶然的事件、机缘的凑合，阐发他“重大的事故，都由细小的原因促成”的观点。主要剧作有《贝尔特朗和拉东》(1833)、《一

杯水》(1840)、《锁链》(1841) 和《妇人之战》(1851) 等，反映法国复辟时期和七月王朝资产阶级的兴趣和愿望。斯克利布于1834年当选为法兰西学院院士。

Sikutai

斯库台 Scutari; Shkodër 阿尔巴尼亚西北部城市，斯库台区首府。在斯库台湖东南岸。人口8.25万 (2001)。历史重镇。最古老的城墙建自公元前1000年。15世纪为阿尔巴尼亚民族英雄斯坎德培的根据地。1881年阿尔巴尼亚同盟被镇压后成为阿文化运动的中心。1916～1918年被奥地利占领，后被协约国接收。1921年重归阿尔巴尼亚。该国西北部公路枢纽。有机场。工业有炼铜、纺织、造纸、水泥、木材加工等。城东南德林河上有防洪大坝和水电站。设有高等学校。市郊山丘最高点上有罗扎法特城堡遗址（见图），还有大教堂、隐修院、方济各会等。



罗扎法特城堡遗址

Sikutai Hu

斯库台湖 Scutari, Lake 巴尔干半岛最大的湖泊。在阿尔巴尼亚和黑山边境。原为海边潟湖，后因地壳轻微下沉而加深。湖面海拔12米。长40千米，宽6.4～12千米。面积370平方千米（其中222平方千米属黑山）。最大深度44米。由河水及少量地下水补给。冬季水量增多，湖面可扩大1/3。湖水经布埃纳河注入亚得里亚海。盛产鱼类。可通航。湖岸城市有斯库台（阿）、维尔帕扎尔（黑）。



斯库台湖景观

sikuote

斯阔特 squatter 牧场占有者。此词源于英格兰对一些要求占地定居农村者的蔑称。在澳大利亚，最初是指居民点外非法占用皇家土地者，后来泛指通过租借或许可在皇家土地上经营牧业以获得收益的人。20世纪，它已成为大土地拥有者的同义语。澳大利亚斯阔特的构成较复杂，既有持假释证的罪犯及其子女，也有陆海军军官、英国士绅以及富有的商人和农场主。1840年新南威尔士殖民地有合法的斯阔特670余人，拥有大约120万只羊、35万头牛。著名的斯阔特如本·博伊德占有的土地总面积在89万公顷以上。在澳大利亚的政治舞台上斯阔特扮演着重要角色，1835年新南威尔士殖民地立法委员会的成员几乎全是斯阔特。他们在澳大利亚早期开发史上是有贡献的。

Silafa

斯拉法 Sraffa, Piero (1898-08-05～1983-09-03) 英籍意大利经济学家，新剑桥学派的主要代表。生于意大利都灵。是意大利共产党创建者A.葛兰西的亲密朋友，又是J.M.凯恩斯的得力助手。1924年开始其学术生涯，在佩鲁贾大学法学院任政治经济学教授，1926年转到撒丁岛的卡利亚里大学任教授。1927年夏移居英国，接受凯恩斯为其提供的剑桥大学讲师的职位。从1928年秋起约有两年时间在剑桥大学讲授“价值理论史”和“德国意大利银行制度运行”。此后，他一直任剑桥大学三一学院的研究员。从20世纪30年代初期起，斯拉法就着手收集、考订和编辑大卫·李嘉图的全部著作和通信，在M.H.多布协助下，于1951～1973年出版《李嘉图著作和通信集》，共11卷。



斯拉法不轻易发表论著，但他的著作却对20世纪西方经济理论有过两次重大突破。1925年发表《成本与产量之间的关系》的长篇论文，1926年发表《竞争条件下的收益规律》。两篇论文指出，A.马歇尔的价值理论是难以成立的，揭露了传统经济学所普遍使用的完全竞争模式的突出弱点。斯拉法的这些观点为后来的不完全竞争理论开辟了道路。1960年出版《用商品生产商品：经济理论批判绪论》一书，探讨没有生产规模的变动或生产要素中的比例的变动的经济体系的特征，认为国民纯产品就是超过补偿生产资料所需要的产品的“剩余”，把生产看作是同样的商品既表现为生产资料、又表现为最终产品的一种“循环的过程”。这种研究方法复兴了古典学派的思想，试图解决李嘉图终生困惑而未找出的“不变的价值尺度”问题，所以被称为“新李嘉图主义者”。

斯拉法的理论同20世纪以来西方正统的新古典经济学理论相对立，被认为在资本理论、劳动价值理论、生产价格理论以及工资与利润分割模式上都有独到的见解，在西方经济学界产生重大影响。

Silafu-Baojialiya Wangguo

斯拉夫–保加利亚王国 Slav-Bulgaria, Kingdom of 680～1018年巴尔干半岛东北部斯拉夫人和古保加利亚人的早期封建国家。史称保加利亚第一王国。6世纪上半叶，斯拉夫人开始进入巴尔干半岛。7世纪时，7个斯拉夫部落在今保加利亚东北部地区组成“七部落联盟”，并逐渐发展成为国家组织。7世纪后半叶，属于突厥人种的古保加利亚人南渡多瑙河，定居拜占廷帝国，辖地多布罗加。680年以阿斯帕鲁赫为首的古保加利亚人与“七部落联盟”联合，打败拜占廷军队，建立斯拉夫–保加利亚国家，定都普利斯卡。681年拜占廷帝国被迫承认这个国家，阿斯帕鲁赫即王国汗位。9世纪初克鲁姆大公在位时 (802～814)，王国版图包括今保加利亚全境以及罗马尼亚和匈牙利的一部分。西美昂大帝统治时期 (893～927)，占领塞尔维亚大部、阿尔巴尼亚、马其顿及色雷斯的一部分，成为巴尔干半

岛上的大国，还一度迫使拜占廷帝国向其纳贡。西美昂死后，王国陷于分裂割据状态。969年，以萨穆伊尔为首的西保加利亚封建贵族脱离保加利亚王国，建立西保加利亚王国，定都奥克里达（今马其顿奥赫里德）。1018年西保加利亚王国为拜占廷帝国所灭，斯拉夫-保加利亚王国亦同时告终。

Silafupai

斯拉夫派 Slavophiles 19世纪40～50年代俄国农奴制衰落、资本主义成长时期的思想派别。1839年，在宗教哲学家P.Ya.恰达耶夫《哲学书简》(1836，对俄国历史——包括对东正教、专制政体和农奴制度持批评态度）发表后引起的激烈论战中形成于莫斯科。斯拉夫派认为俄国和其他斯拉夫国家有一条根本不同于西欧的独特发展道路，其成员多是出身于古老的军人家族和中等地主家庭，代表人物为A.S.霍米亚科夫、I.V.基列耶夫斯基和P.V.基列耶夫斯基兄弟、K.S.阿克萨科夫和I.S.阿克萨科夫兄弟、Yu.F.萨马林、科谢廖夫。同他们接近的作家和诗人有达里、I.S.阿克萨科夫、A.N.奥斯特洛夫斯基、A.A.格里戈里耶夫、F.I.丘特切夫、N.M.亚济科夫。主要舆论阵地为丛刊《莫斯科文集》(1846、1847、1852)、杂志《俄国丛谈》(1856～1860) 和《乡村公益》(1858～1859) 等。斯拉夫派强调西方资本主义世界的弊端，反对俄国欧化和立宪，拥护君主专制，否定彼得一世改革的进步性，美化古代宗法社会，把村社和正教作为“俄罗斯精神”的基础，赞扬俄罗斯人的“温顺”、“虔诚”。但由于他们代表相当多的一部分深受资本主义影响的贵族地主的利益，他们也和其对立面西欧派一样，主张自上而下废除农奴制，发展工商业和交通运输，普及教育。斯拉夫派号召知识分子接触和研究人民生活，曾为搜集整理文献典籍、民间创作和语言做过许多工作。他们仇视V.G.别林斯基和自然派，但并不赞成“纯艺术”论。1859～1861年，为了对付农民革命的形势，斯拉夫派和西欧派在维护地主和资产阶级权益这一共同基础上互相接近，构成一个统一的自由主义阵营，一致攻击N.G.车尔尼雪夫斯基、A.I.赫尔岑等革命民主主义者。1861年农奴制废除后，两派分别解体，只有I.S.阿克萨科夫、萨马林和科谢廖夫还继续活动，出版了《一天》(1861～1865)、《莫斯科》(1867～1868)、《莫斯科人》(1867～1868)、《罗斯》(1880～1885) 等杂志。

Silafuren

斯拉夫人 Slavs 使用斯拉夫诸语言的居民。约3亿人 (2001)。主要分布在中欧、东欧和东南欧，还有少数分布在世界各地。属欧罗巴人种东欧类型和巴尔干类型。分为三大支系：西斯拉夫人（包括波兰人、卢日支人、捷克人和斯洛伐克人），东斯拉夫人（包括俄罗斯人、乌克兰人和白俄罗斯人），南部斯拉夫人（包括保加利亚人、塞尔维亚人、克罗地亚人、斯洛文尼亚人、马其顿人和黑山人）。现代斯拉夫人的语言文字、风俗习惯、宗教信仰和体质特征都很相近，他们都是古代斯拉夫人的后裔。斯拉夫语属于印欧语系，自成一个语族。9世纪后半期，借鉴希腊字母，创造了斯拉夫文字。后来，一部分斯拉夫人在古斯拉夫字母的基础上创制了本民族的文字，如俄罗斯文、乌克兰文、白俄罗斯文、保加利亚文、塞尔维亚文和马其顿文。而另一部分斯拉夫语言的文字则采用拉丁字母，如波兰文、捷克文、斯洛伐克文、克罗地亚文、斯洛文尼亚文和卢日支文。

关于斯拉夫人的起源，最早的文字记载见于1世纪末和2世纪初的古罗马文献。罗马作家老普林尼著的37卷《自然史》介绍一些欧洲古代民族时，提到在维斯瓦河一带除居住着萨尔马泰人、斯基泰人外，还有维内德人。塔西佗在《日耳曼尼亚志》一书中，也把生活在古代日耳曼人东边的居民称为维内德人。据考证，维内德人即古代斯拉夫人，1～2世纪曾分布在西起奥得河、东抵第聂伯河、南至喀尔巴阡山、北濒波罗的海的广大地区。今波兰境内的维斯瓦河河谷，被认为是斯拉夫人的故乡。4～6世纪，斯拉夫人中开始出现部落联盟。由于民族大迁徙的冲击，逐渐分化为三大支系，出现不同的名称：西支称维内德人，东支称安特人，南支称斯拉文人。后来，由于南部斯拉夫人同拜占廷人联系密切，多见于史料记载，所以“斯拉文人”或“斯拉夫人”成为各斯拉夫民族的统称。

直到6世纪，斯拉夫人仍处于原始公社制阶段，但已出现比较巩固的军事组织，部落会议在原始民主生活中起着重大作用。农业已成为主要生产活动，兼事畜牧业、渔业和养蜂业。各种手工业，如冶金、纺织、皮革、木工、制陶等也有发展。住房比较简陋，一般是半地窖式的土屋，近似正方形。住地大都选择在山林水泽附近。在这一阶段，斯拉夫人还有一种独特的社会组织形式，称为“扎德鲁加”，即建立在氏族血缘基础之上的父权制大家族，包括同父所生数代子孙及其妻室儿女，多达数十人。住在一起，共同劳动，共同占有生产资料和剩余产品。男女族长拥有很大权力。扎德鲁加在某些山区一直残存到20世纪初。斯拉夫人同日耳曼人一样，有着牢固的村社制度，但没有广泛使用奴隶，战俘可以享受自由人的待遇。社会发展超越了奴隶制阶段，直接从原始社会进入封建社会。自6世纪起，斯拉夫人便开始侵袭拜占廷帝国的巴尔干属地；至7世纪，南部斯拉夫人已在巴尔干半岛定居。深受拜占廷政治、经济、科学、文化和宗教的影响，向文明世界跨进了一大步。9世纪前，斯拉夫人信奉多神，崇拜雷神电神，敬奉天神、太阳神和火神。9～10世纪，始从拜占廷人那里接受基督教。现代斯拉夫人大多信奉东正教；而波兰人、捷克人、斯洛伐克人、斯洛文尼亚人和克罗地亚人则信仰天主教。

7～12世纪，斯拉夫各族先后开始建立国家。最早的国家出现于西斯拉夫人地区，号称萨摩公国，建于623年；830年兴起大摩拉维亚国；10世纪初建立捷克公国；波兰王国则诞生于965年。东斯拉夫人于9世纪末建立了强大的基辅罗斯。南部斯拉夫人于680年建立了斯拉夫-保加利亚王国。从9世纪起，在今南斯拉夫境内建立过一些中古式的小国。

斯拉夫人吸收了罗马和拜占廷帝国的文化传统，并继承了被他们同化的古代民族的丰富遗产。为了维护自己的生存，先后同日耳曼人、拜占廷人、蒙古鞑靼人以及奥斯曼土耳其人进行了长期的斗争，保持了自己的语言和民族属性，捍卫了自由和独立。到19世纪后半期，随着资本主义的发展和民族解放运动的兴起，在绝大多数斯拉夫国家里都形成了现代民族。

Silafu yuzu

斯拉夫语族 Slavic group; Slavonic group 印欧语系的一个大语族。主要分布于俄罗斯，中、东欧和亚洲一些国家和地区。使用人口约3亿。斯拉夫语族各语言源于原始共同斯拉夫语，分三大语支：东部语支，包括俄语、乌克兰语、白俄罗斯语；西部语支，包括捷克语、斯洛伐克语、波兰语、卢萨提亚语（分上卢萨提亚语和下卢萨提亚语）；南部语支，包括保加利亚语、马其顿语、塞尔维亚-克罗地亚语和斯洛文尼亚语。东部语支诸语言在14世纪以前只是共同东斯拉夫语的方言，14世纪以后分裂为三种独立语言。塞尔维亚语和克罗地亚语在19世纪初叶统一成一种语言。

斯拉夫语族诸语言比较相近，但有些语言由于受邻近语言的不同影响，产生了不同的变化：捷克语有很多日耳曼语成分，斯洛伐克语有很多匈牙利语成分，保加利亚语中有很多土耳其语成分。在共同斯拉夫语时期，词重音不固定。在现代，东部语支各语言的词重音仍不固定。西部语支的捷克语和斯洛伐克语中词的重音固定在第一音节上，波兰语词的重音固定在倒数第二音节上。斯拉夫语中只有塞尔维亚-克罗地亚语有乐重音：在重读音节上有升调和降调，用以区别不同词或不同的词形。在形态上，除保加利亚语和马其顿语外，

斯拉夫语言的名词和代词都有格的变化。古代斯拉夫语言原有双数范畴，现仅存于斯洛文尼亚语和卢萨提亚语中，其他斯拉夫语言中已经消失。保加利亚语、马其顿语、卢萨提亚语、塞尔维亚-克罗地亚语的过去时分一般过去时、完成过去时和未完成过去时，其他斯拉夫语言都只剩一种过去时。东部语支的三种语言以及保加利亚语、塞尔维亚语、马其顿语使用西里尔字母，西部语支的各种语言及克罗地亚语、斯洛文尼亚语使用拉丁字母。

Silaweiqi

斯拉维奇 Slavici, Ioan(1848-01-18～1925-08-17) 罗马尼亚小说家。生于阿拉德附近的希里亚。父亲是特兰西瓦尼亚的皮货商。大学毕业后，当过编辑、主编和教师。他在维也纳求学期间，结识了诗人M.爱明内斯库。在他的鼓励下，斯拉维奇开始文学创作，一生著有戏剧和小说多种，尤以中篇小说著称。《普通人的故事》收集了他在1871～1881年创作的中篇小说，包括《唐达牧师》、《吉利的磨坊》和《布杜里亚老爹》。后又发表《邻居》和《财宝》等中篇作品。《玛拉》(1894)则是比较成功的一部长篇小说。作为特兰西瓦尼亚的第一位作家，斯拉维奇几乎所有的作品都取材于这个地区19世纪下半期的农村生活，描写了农村资本主义的发展进程，以及由于贫富差别加大而造成的社会矛盾和家庭悲剧。他善于洞察人们复杂的心理变化，塑造出性格鲜明的人物形象。

Silaweiyikefu

斯拉维伊科夫 Slaveykov, Pencho Petkov (1866-04-27～1912-05-28) 保加利亚诗人、文学批评家、政论家。生于特里亚夫纳，卒于意大利。其父P.R.斯拉维伊科夫是著名诗人和民族解放运动活动家。他在中学时期就开始写作。1892～1898年在莱比锡攻读哲学和文学，受到F.尼采等人哲学思想的影响。回国后任国立图书馆馆长和剧院经理等职。因在作品中抨击君主制度，遭到当局的迫害，晚年被迫侨居国外。

斯拉维伊科夫宣扬"纯艺术"理论，他在《艺术家的灵魂》(1899)等论文和《赞美超人之死》等诗中，否定艺术同生活的联系，但是严酷的现实生活却给他的思想和创作以很大影响。他的大部分作品反映了他所处时代的阶级矛盾、民族矛盾和人民悲惨的命运，抨击了资产阶级君主制度。《叙事诗集》(2卷，1896～1898)具有揭露和批判倾向。在《祖国》(1893)一诗中，诗人称自己的祖国是充满泪水和苦难的国家。在《响彻云天》(1893)中，他指出人民苦难的根源在于贪官污吏的横行霸道。有些诗如《古怪的国家》(1897)、《真理之斧》(1910)等将锋芒直接指向斐迪南国王。反映民族解放斗争题材的作品在他的创作中占有重要地位，叙事诗《血之歌》(1911～1912)描写了1876年"四月起义"的过程，歌颂了人民群众革命热情的高涨，塑造了众多英雄形象。还写过不少优美的抒情诗，并在民间广为传唱，如《趁着你还年轻》、《形影不离的人》(1895)、《勇敢的好汉》(1898)等。按照民歌风格写成的长诗《拉利查》(1893)和《波伊科》(1897)反映了宗法制农村的生活。此外，还翻译了A.S.普希金、J.W.von歌德、S.裴多菲等人的作品，并写了许多有关西欧文学和俄国文学的论文。他的诗作风格清新明丽，具有浓厚的民歌风味。

Si'lawoniya

斯拉沃尼亚 Slavonia; Slavonija 克罗地亚东部地区。南北介于萨瓦河和德拉瓦河之间，分别与波斯尼亚和黑塞哥维那、匈牙利为邻；东以多瑙河与塞尔维亚为界。面积约2.1万平方千米。历史上曾是罗马帝国潘诺尼亚行省的一部分。7世纪斯拉夫人一支迁入，9世纪初建立潘诺尼亚克罗地亚王国。1102～1527年王国与匈牙利联合，13世纪萨瓦河与德拉瓦河之间地区始称"斯拉沃尼亚"，拉丁语中意即"斯拉夫人的土地"。16世纪被土耳其奥斯曼帝国占领，直到1693年按《卡尔洛维茨条约》划归奥地利。此后，1790～1848年和1868年后，斯拉沃尼亚又两度并入匈牙利。1918年克罗地亚正式中断与奥匈帝国的关系，斯拉沃尼亚随同回归塞尔维亚-克罗地亚-斯洛文尼亚王国(1929年改称南斯拉夫王国)。1991年6月克罗地亚宣布独立，遭到境内塞尔维亚族居民强烈反对，内战频起。塞族在东斯拉沃尼亚和西斯拉沃尼亚成立自治区，并于12月与克拉伊纳自治区联合组成塞尔维亚族克拉伊纳共和国。1992年2月联合国派遣维和部队加入，平息战火。1995年克罗地亚政府先后收复西斯拉沃尼亚和克拉伊纳塞族控制区，与东斯拉沃尼亚塞族达成和平协议，基本实现国家统一。该区土地肥沃，是小麦、玉米、甜菜和水果的重要产区。食品加工工业较发达。有石油和天然气储藏。主要城市有奥西耶克、温科夫齐、斯拉沃尼亚-布罗德。

Silaisai

斯莱塞 Slessor, John Cotesworth (1897-06-03～1979-07-12) 英国空军元帅，军事理论家。生于印度的兰尼克特，卒于英国威尔特郡的罗顿。1915年起在英国陆军飞行队服役，并参加第一次世界大战。战后在本土和印度服役，其间从事空军作战理论研究。1936年出版《空中力量与陆军》一书，认为空军的任务是打击敌人后方，但不能单



独取得战争胜利。第二次世界大战开始后，以英国空军助理参谋长身份多次出席盟国重要军事会议，参与制订英美联合作战计划。1943年2月任海岸航空兵司令，在大西洋之战中协同海军与德国潜艇作战，保证了英国海上交通线的安全。1944年任驻地中海和中东英空军司令兼地中海战区盟军空军副司令。1948年初任帝国国防学院院长。1950年1月任空军参谋长。1952年退休后从事战略研究。1954年出版《西方战略》一书，认为世界已进入联盟时代，西方应采取广泛的联盟战略或世界战略。

Silaisai

斯莱塞 Slessor, Kenneth (1901-03-27～1971-07-31) 澳大利亚诗人、记者。生于新南威尔士州奥兰治城，卒于悉尼。中学毕业后在悉尼《太阳》报任记者。20年代初期结识了作家N.林赛，1923年与林赛的儿子J.林赛合办《幻影》杂志，产生了重大的影响。1926年出版第一部诗集《大地的来访者》。1936年任《史密斯周刊》副主编，后为主编。第二次世界大战期间曾任战地记者(1940～1944)，以诗《滩头葬地》享有盛名。战后任悉尼《太阳》报文学编辑及撰稿人，1957年后为《每日电讯》报撰写社论及书评。他的诗集有《五个铃铛——诗20首》(1939)、《诗集》(1957)等，以及《面包与酒：散文选集》(1970)。他是两次世界大战之间澳大利亚的一个主要诗人。他的创作受到现代派诗人E.庞德、T.S.艾略特的影响，但同时又在许多方面保持了传统的格律。他最早以城市为题材写诗，而以写悉尼和海湾的诗尤多。

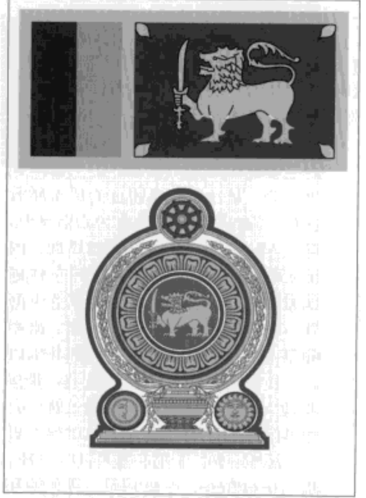
Silibajiawan Shi

斯里巴加湾市 Seri Begawan, Bandar 文莱首都。位于西部国土的东北端，距文莱河口14.5千米。面积15.8平方千米。人口约6万(2001)。原名文莱。1970年10月4日改为现名。古代为一商港。16世纪手工业兴起，以纺织纱笼和金银饰品名闻遐迩。第二次世界大战期间，城市遭受严重破坏。1984年文莱独立，城市建设才迅速发展。城区建在河岸的浅滩和略有起伏的海滨平原上。为预防文莱河泛滥，原来的水上居民房屋都建在木桩上面，彼此连成一片，

并有木板桥通到岸上，组成几十座水上村落。现多已改成新型的水上公寓。旅游资源丰富。市内有金碧辉煌的王宫、宏伟的博物馆和体育馆，以及规模宏大的赛福鼎清真寺，在市郊还出土了许多中国唐、宋、明代的瓷片、铜钱以及印度、阿拉伯琉璃珠、坠子等。港区有2座码头，公路可通往东北端的穆阿拉新港。郊区有现代化国际机场。公路通南海沿岸的卢穆特、诗里亚、白拉奕等城市。

Sililanka

斯里兰卡 Sri Lanka 亚洲南部岛国。全称斯里兰卡民主社会主义共和国。位于南亚次大陆东南侧印度洋上，西隔仅宽29千米的保克海峡与印度半岛相望，南近赤道。主岛呈梨形，南北最长435千米，东西最宽224千米，面积65 610平方千米。人口约1 988万(2006)。行政上划分为9个省。首都科伦坡。海岸线长1 340千米，领海宽度3海里，专属经济区宽度200海里。地当印度洋北部东西航路要冲，有“印度洋十字路口”、“东方十字路口”等称号；又由于自然景色等原因，还享有“印度洋上的珍珠”、“亚洲花园”和“宝石岛”等多种雅称。





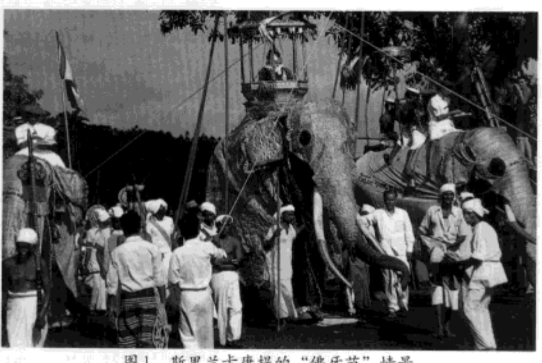


图1 斯里兰卡康提的“佛牙节”情景

国名曾几经更改。原称锡兰，中国宋代《诸蕃志》译称“细兰”，是公元前5世纪古国名“僧伽罗”的辗转音变和缩略。梵语原义“狮子”，迄今这个国家国旗的正中，仍然有一雄狮图案。现国名Sri Lanka是1972年5月22日新宪法规定更改的，意为“光明富饶（之）岛（国)”。

自然地理 地形以平原为主，约占全国面积80%，中南部是一略呈三角形的中央高地，山丛拥立，通常称为“内地”，最高峰皮杜鲁塔拉格勒山，海拔2 524米。在其西南有亚当峰，海拔2 243米。高地向四周下降，形成周边一系列小型平原和盆地(如乌沃盆地等)。高地北、东、西三面，海拔逐渐趋低，直至300米以下。仅西南面是一系列西北—东南走向的平行山脊，名萨伯勒格穆沃山脉，直逼海滨，构成岩岸。其他海岸带为沙坝、沙嘴、潟湖、沼泽组成。北部低地的北端为贾夫纳半岛，由石灰岩构成。海中多珊瑚礁。地下矿藏中，主要有钛铁、石墨、锆石、宝石、云母、磷灰石。其中以高质量的石墨和宝石（红宝石、蓝宝石、猫儿眼等）尤著名。森林在逐渐减少，覆盖率已从20世纪80年代的37%缩减为31%(2002)。多热带常绿林，土壤大部为砖红壤；干燥带覆盖半常绿季雨林，土壤为红棕色土；沿海平原均已辟为稻田。天然植被基本保留在中央高地。森林被破坏后，往往长出一种当地称为“帕塔纳”的粗草丛。动物以大象最为著名。古代战阵用来进行象战，现仍供耕耘、运木和节日庆祝活动等多种用途。因环境变化，数目不断减少，可能已不足1 500头，政府将其列为保护动物。渔业和水力资源丰富。马纳尔湾沿岸海域盛产珍珠。

气候因接近赤道，终年如夏，大部属热带季风气候，仅西南一隅为赤道雨林气候。全年季节差别不大，雨量充沛，湿度很高。年平均气温28℃。沿海平原年平均气温26～28℃，中央高地15～25℃。5～9月盛行西南季风，各地年降水量1 283～3 321毫米不等。西南平原大量降水，中央高地迎风坡更为丰沛。10～12月全岛受赤道无风带控制，多热雷雨。西南部降水多而均匀，平均年降水量2 500毫米，山区可达5 000毫米，称为“湿润带”；北部和东部降水量1 000～2 000毫米，干、湿季分明，称为“干燥带”(通常以平均年降水量1 900毫米的等雨线为二者的大致分界线)。随着雨量的季节变化，农作季节一般也分两季：大季（10～3月）和小季（4～9月)。

河流以中央高地为中心，呈辐射状分布，总数不下百余条。一般短小、多瀑，不利航行，但水势湍急，水量丰盈，富水力资源。主要有马哈韦利河（长330千米，东北流入海)、阿鲁维河（长166千米，西北流入海)。湿润带由于降水集中，河流下游易造成洪涝；干燥带的旱季，除马哈韦利河外，河流往往缩为小溪。

主要的自然灾害：气旋和龙卷风。主要的环境问题：毁林、土壤侵蚀、野生动物栖息地日蹙、海岸损毁、淡水受污、大气污染。

对自然保护采取了多种措施，建立了5个国家公园（维勒珀图国家公园、瓦斯戈穆沃国家公园、马杜鲁国家公园、加尔河国家公园、亚拉国家公园)、其他保护区三个（辛哈拉加森林保护区、马杜罗德自然保护区、高峰自然保护区)。面积合计将近国土的1/10。

居民 人口的地理分布，以科伦坡为中心的西南沿海、中部山区和贾夫纳半岛最为密集，东海岸中段人口也稍密。其他地区人口就比较稀疏。全国人口密度平均每平方千米303人。湿润带超过450人，干燥带仅90人。2000～2006年年均人口增长率5‰，2006年为7‰；2005年预期寿命71.6岁，成人识字率90.7%。城市化程度不高，城镇人口占总人口的27.8%。民族成分比较简单，僧伽罗族占74%，泰米尔族占18%，摩尔族占7%，其他1%。居民69%信奉佛教，15%信奉印度教，7%信奉伊斯兰教，8%信奉基督教。僧伽罗族信佛教，泰米尔族信伊斯兰教。僧伽罗语、泰米尔语同为官方语言和全国语言，上层社会通用英语。僧伽罗人操僧伽罗语，泰米尔人操

泰米尔语或僧伽罗语。

历史 斯里兰卡是历史悠久的文明古国。早在公元前即有维达人居住，继而僧伽罗人和泰米尔人自南亚次大陆先后移入。从5世纪直至16世纪，两族在不同地区建立不同的王国（王朝），发生过多次征战，有过多次的分合。16世纪初起，连续遭欧洲各殖民者的侵入，先是被葡萄牙（至17世纪中）和荷兰人统治（17世纪中至18世纪末），均主要是沿海地带，后成为英国的殖民地。经过长期斗争，终于1948年2月4日取得独立，成为英联邦的一个自治领。1972年5月22日将锡兰更名斯里兰卡，宣布成立斯里兰卡共和国。1978年8月16日改称为斯里兰卡民主社会主义共和国。独立后不久，僧伽罗和泰米尔两大民族的矛盾日益凸显且难以调和，政局变化不定，和平进程互换阴晴。21世纪以来，情况有所好转，2002年2月签署永久停火协议，又举行多轮和谈，但屡屡陷入僵局。社会不易安定，经济环境也深受不利影响。

政治 实行总统制。议会实行一院制。任期6年。议席225个。主要政党：统一国民党，斯里兰卡自由党，人民解放阵线。陆、空军建于1949年，海军建于1950年。总兵力17万人（陆军13.5万人，海军2万人，空军1.5万人），另有警察、国民辅助志愿队和家乡卫队共约8万人。军事预算占国内生产总值的5%。

经济 原来以小农立国，而水稻栽培是农业甚至经济的主体，稻米生产自给有余，曾有“东方谷仓”之誉。16世纪以后，葡、荷、英等殖民者大肆开辟茶叶、橡胶和椰子种植园，经济结构彻底改变。独立后，政府采取许多重大措施，发展民族经济，采取国有化和本国人化政策，清除殖民残余势力。1977年，开始推行自由化经济政策，强调自由市场经济作用，吸收外国投资，设立出口加工区，发展私人资本，增加建设投资等，收到一定的效果，经济发展速度加快，市场供应好转，失业问题有所缓和。但由于资金匮乏、财政赤字庞大、通货膨胀等原因，经济的持续发展遇到诸多困难。农业人口占全国人口的72.2%，可耕地面积400万公顷，其中水浇地占1/4。2006年农业产值占国内生产总值的20.8%。农业以经济作物为主。茶叶、橡胶和椰子号称斯里兰卡的“三宝”，构成国家经济的主要支柱，种植面积合占全国耕地面积60%以上，占出口总值的1/3。茶叶和橡胶主要在种植园大面积生产。茶叶产量仅次于印度和中国，居世界第三位，是世界主要茶叶输出国之一。茶园分布在湿润带，从西南平原到海拔1 800米的中央高地作梯状分布，茶树随地势的升高，植株变小，叶片芬芳，加以精细的采摘技术和加工制作工艺，“锡兰红茶”早就蜚声于世界。橡胶园大部分布于潮湿带海拔300米以下的地区，主要在中央山地的西南和南部。橡胶产量居世界第四位，几乎全部出口。椰子以农家经营为主，分布在湿润带，从沿海向内地扩展，所产椰油、椰干除自用一部分外，均供出口。粮食生产以水稻为主，基本自给。产地遍布全岛平原，其中干燥带占66%，10月至翌年3月降水充沛，是水稻耕作的大季；4~9月是旱季，部分要靠灌溉，为小季，播种面积仅及大季的一半。湿润带占34%，几无大、小季之分，全年都可播种。灌溉不及的高地，流行迁徙农业，种植旱稻、小米、玉米、高粱、棉花等。斯里兰卡的工业以农产品加工业为主，还有采矿、炼油、化肥、纺织、造纸、服装、皮革、饮料、烟草、木材、化工、石油加工、橡胶、水泥、陶瓷、塑料和金属加工及机器装配等工业，大多集中于科伦坡及其周围地区。炼油业利用从中东进口的原油进行生产。除满足国内需要，并有部分出口，成为外汇收入的一项重要来源。电力工业以水力发电为主，发电60亿千瓦·时（其中水电占70%）。2006年工业产值占国内生产总值的15.5%。干燥带沿海年产盐13万吨。畜牧业养牛、羊。淡水养鱼有很大发展潜力。

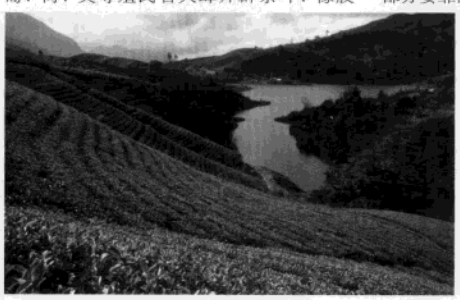


图2 斯里兰卡的茶园

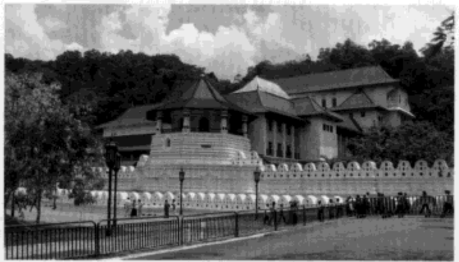


图3 康提古城一角

旅游业是经济的重要组成部分。旅客主要来自德国、英国等西欧国家和印度。内战曾一度影响旅游业，但随着和平进程的明朗，旅客人数有所回升。2003~2005连续三年来斯里兰卡旅游的外国游客突破50万人。斯里兰卡作为一个有悠久历史传统的国家，拥有大量的名胜古迹。不少已经列入联合国教科文组织的《世界遗产名录》，计有古都阿努拉德普勒、圣城康提、波隆纳鲁沃古城、锡吉里耶古城和丹布勒金寺。

斯里兰卡对外贸易实行自由外贸政策，除政府控制石油外，其他商品均可自由进口。近年来，出口贸易结构发生根本变化，由过去的农产品为主转变为以工业产品为主。主要出口商品有纺织品、服装（以上占出口总值50%），茶叶、橡胶、椰子（以上占出口总值25%）和石油产品。主要出口对象是美国、德国、英国、比利时、日本等，主要进口对象是日本、印度、中国香港、韩国等。2006年进出口总额171.36亿美元，出口额68.83亿美元，进口额102.53亿美元，逆差33.70亿美元。

斯里兰卡接受外援，提供援助的国家和国际组织主要有日本、德国、美国、英国、挪威、加拿大、荷兰及世界银行和亚洲开发银行等。

交通运输系统比较齐备。有铁路1 944千米，主要分布在西南低地、中央高地和贾夫纳半岛。从马纳尔到印度的班本岛有轮渡联系。国内交通运输主要由公路承担。公路总长2.8万千米，40%敷沥青路面。内河航道430千米。海运业20世纪70年代创办以来发展快速。创办了国营斯里兰卡海运公司。科伦坡和东岸的亭可马里、南岸的加勒是主要海港，加勒港承担部分出口贸易；亭可马里是重要的天然良港，兼作海军基地。1947年建立了国营锡兰航空公司，经营国际和国内航运业务。1979年更名为兰卡航空公司。全国有各类机场13座，科伦坡有国际机场，亭可马里、贾夫纳和拜蒂克洛等地有国内机场。

斯里兰卡的财政收入主要来自各种税收。行政开支、福利补贴和建设投资则是支出的大项。历届政府的财政预算都有赤字，外贸长期逆差，国际收支不平衡。20世纪70年代以来，着力发展劳务输出，增加侨汇收入，对弥补国际收支逆差起了一定的作用。为对应全球经济一体化，政府采取各种措施发展经济，积极推行自由竞争和对外开放的经济政策，大力争取外资。2002年，因全球经济增长放慢，加之多年内战对经济的破坏积重难返，政府虽把振兴经济作为首要任务之一，但经济低迷状况未有根本改观。经济的地区差异主要体现于两大区域的存在与划分：①湿润区。包括西南沿海平原和中央山地的西南部，面积占全国1/4，集中全国人口的71%，是茶

叶、橡胶和椰子的集中产区。水稻一年两熟，播种面积大季占55%，小季占45%。工业较发达，大部分集中在以科伦坡为中心的沿海城市。科伦坡行政区的城市人口占全国城市人口52%。②干燥区。包括北、东北、东南部平原和中央山地的东北部，面积占全国3/4，人口不到1/3。开发历史悠久，但经济不及湿润区发达。稻田播种面积大季占73%，小季占27%。正在大力发展水利灌溉事业，扩大稻田，增加产量，有很大潜力。

2006年斯里兰卡的国内生产总值为269亿美元，国内生产总值的年增长率为7.4%。斯里兰卡的货币名称卢比。失业率6.5%。20世纪80年代以来，大量引进外资，在科伦坡与尼甘布之间设立贸易加工区以开拓国外市场，称为大科伦坡出口工业区。

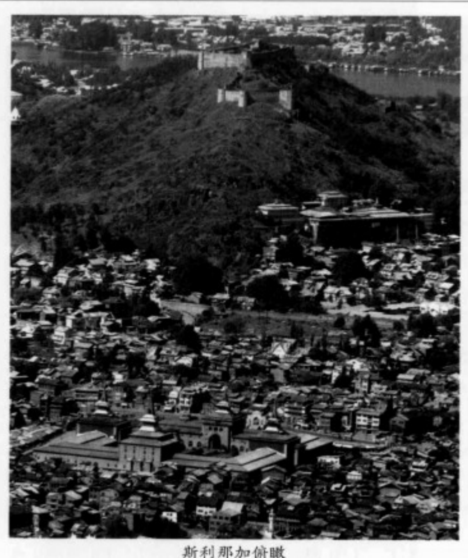
文化 全国有报刊200余种，4个报业系统，各出版多种不同文字的报刊。其中《每日新闻》是国内最大的英文日报，《每日太阳报》是最大的僧伽罗文日报，《雄狮报》是最大的泰米尔文日报，《岛报》是英、僧文日报。其他主要传播媒介有兰卡通讯社（1978年由几家报业公司联合创办的半官方通讯社）、斯里兰卡广播公司和斯里兰卡电视台（均系国营）。

对外关系 奉行独立和不结盟的外交政策，支持和平共处五项原则，维护斯里兰卡独立、主权和领土完整。关心国际和地区安全，主张全面彻底裁军。坚决反对国际恐怖主义，1998年1月，签署了联合国反恐怖爆炸公约，成为该公约的第一个签字国。积极推动南亚区域合作。外交重点是在解决国内民族问题上寻求国际社会的理解和支持。在联合国和南盟等组织内呼吁加强国际反恐合作。2006年已同130多个国家建立了外交关系。

中国和斯里兰卡是友好国家，两国人民历史上有深厚的传统友谊，中国古代有关斯里兰卡的记载，见于许多文献。中国晋代高僧、旅行家法显曾于410年到此，15世纪中国明代航海家郑和，曾5次到此。中华人民共和国建立后，1952年双方即签订了关于橡胶、大米的贸易协定。1957年2月7日正式建交后，先后签订了许多有关贸易、航空、经济技术合作、海运和文化等方面的协定。2006年中斯贸易总额达11.4亿美元（其中中方出口11.1亿美元，进口0.3亿美元）。斯里兰卡重视中国的文化和建设经验，来华留学人数逐年增加。

Silinajia

斯利那加 Srinagar 克什米尔印度控制区的最大城市和夏季首府。人口65万（2000）。位于西北部的印度河支流杰赫勒姆河上游克什米尔谷地中，市区横跨杰赫勒姆河两岸，海拔1 730米。南亚著名山区风景胜地，



斯利那加俯瞰

四周有海拔超过5 000米的峻峭山峰耸峙，近旁有众多湖泊罗列，共同构成优美的湖光山色。6世纪时由当地的罗闍（酋长）普拉瓦拉森主持兴建，并以他的名字命名普拉瓦拉布拉，后易今名。农产品贸易中心。工业有毛毯、地毯、丝织、制革、金属加工和造纸等。木、金、银、铜雕刻和刺花围巾著名。设有斯利那加大学（1948）、博物馆和考古研究所，还有莫卧儿花园和8世纪兴建的清真寺。不通铁路，但有公路西抵列城，南达查谟，西入巴基斯坦；且有机场，与印度的首都德里、列城及阿姆利则均有航空联系。

Siluofake

斯洛伐克 Slovakia; Slovensko 欧洲中部内陆国家。全称斯洛伐克共和国。北邻波兰，南界匈牙利，西与捷克、奥地利相连，东与乌克兰接壤。面积49 035平方千米。人口538.7万（2005）。全国划分为8州1直辖市。首都布拉迪斯拉发。

自然地理 境内多山，海拔1 000～1 500米。斯洛伐克山地又称西喀尔巴阡山地，横亘中部和北部，由一系列东西走向的山脉组成，山脉之间为河谷和山间盆地，自北向南可分为外、中、内三带。中带塔特拉山的格尔拉赫峰海拔2 655米，为全国最高峰。山区有茂密的森林和良好的牧场。南部是多瑙河中游平原，又称斯洛伐克平原，平均海拔150米。主要河流有摩拉瓦河、瓦赫河和霍尔纳德河。多瑙河流经国境西南部，在境内长172千米，顺流而下经罗马尼亚进入黑海。大小湖泊有160多个。全境属海洋性向大陆性气候过渡的温带气候。1月平均气温1～5℃，7月15～19℃。年降水量800～1 300毫米。

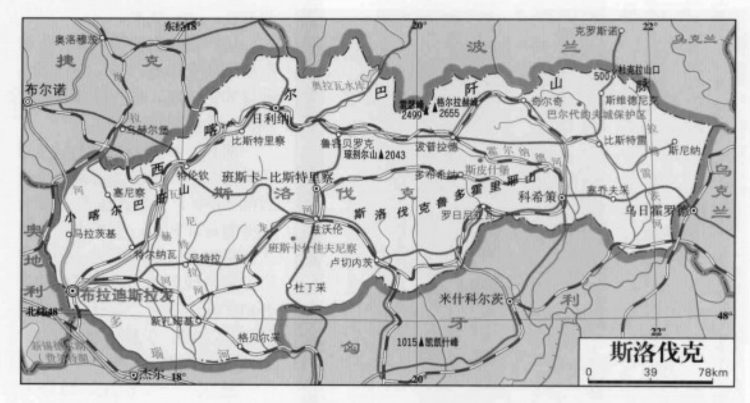
矿产资源主要是铁矿，蕴藏在斯洛伐克山地。此外还有褐煤、硬煤和铅、锌、铜、镁等有色金属矿。森林覆盖率40%。

居民 城镇人口约占人口总数的50%。斯洛伐克族占总人口的85.8%，少数民族占14.2%，主要有匈牙利人、罗姆人、捷克人、乌克兰人和茨冈人。官方语言是斯洛伐克语。少数民族使用各自民族的语言。居民主要信奉罗马天主教，少数人信仰新教、希腊天主教和犹太教。

历史 5～6世纪，西斯拉夫人在此定居。9世纪并入大摩拉维亚国。10世纪初并入匈牙利王国。后为奥匈帝国的一部分。1918年10月与捷克共同组成捷克斯洛伐克共和国。1939年3月被纳粹德国占领。1945年5月在苏军帮助下获得解放。1948年成立捷克斯洛伐克人民民主共和国。1960年7月改国名为捷克斯洛伐克社会主义共和国。1989年11月政局发生剧变，1990年4月又改国名为捷克和斯洛伐克联邦共和国。1992年12月联邦解体。1993年1月1日，斯洛伐克成为独立的主权国家。

政治 实行三权分立的多党议会政治体制。总统是国家元首和共和国武装部队最高统帅，由民族议会选举产生，任期5年，最多连续担任两届。民族议会为共和国立法机构，实行一院制。政府是最高行政机关。宪法法院是国家最高司法机关，最高监察院是国家最高监察机关。政党有110余个，





主要有斯洛伐克民主基督教同盟-民主党、匈牙利联盟党、基督教民主运动、争取民主斯洛伐克运动党-人民党等。

经济 中等发达水平的工农业国家。其经济支柱为重工业以及军事工业。1989年后，经济体制由计划经济向市场经济过渡。联邦政府推行以全面私有化为核心的经济改革政策，斯洛伐克的经济受到严重冲击。1999年后宏观经济环境有所改善。2006年国内生产总值551亿美元，人均国内生产总值10 223美元。

2005年工业产值占国内生产总值的25.17%。主要工业部门为机械制造、电气电子、冶金、化工制药和纺织服装等。机械工业历史悠久，19世纪末，在布拉迪斯拉发、科希策、卢切内茨等地区出现了第一批机械制造工厂。1989年以前，斯洛伐克的军工产值占捷克和斯洛伐克军工产值的80%，但随着冷战结束，华约解体，军工生产困难重重，而汽车、造船、医疗器械、家用电器等行业得到迅速发展。机械制造业主要产品有大型农用拖拉机、飞机发动机、汽车、船舶、电站锅炉等。机械制造业主要分布在布拉迪斯拉发、科希策、瓦赫河畔新城、科马尔诺（造船）、班斯卡-比斯特里察等地。冶金行业产值占工业总产值的16%。科希策附近的东斯洛伐克钢铁厂是国内最大的冶金企业之一，主要生产冷热轧板钢，如造船用钢板、汽车用薄板、马口铁、镀锌板等。该厂使用捷克的煤、乌克兰的矿石和当地的石灰岩以及菱镁矿进行生产。炼铝工业则集中在班斯卡-什佳夫尼察和赫龙河畔的日亚尔，铝是从匈牙利输入的铝矾土中提取的。化工医药行业包括石油化工、医药、橡胶、化肥、化纤、塑料等。其中化工行业产值约占工业总产值的20%，产品包括燃料油、润滑油、聚乙烯、聚丙烯以及尿素、化纤、橡胶制品等。医药行业生产成药、化妆品、护肤品、日用化学品、各种片剂、胶囊、草药茶、兽药等。主要化工医药行业分布在布拉迪斯拉发、诺沃基、日利纳、塞尼察、沙拉（氮肥）等地。


图1 塔特拉山国家公园风光


图2 布拉迪斯拉发古城堡

农业在国民经济中占有重要地位。2005年可耕地面积135.7万公顷，占国土面积27.67%。主要耕作地区在多瑙河低地和喀尔巴阡山山间盆地。主要农作物有玉米、小麦、大麦、甜菜、亚麻等，畜牧业以养猪、牛为主，山区养羊业发达。

交通运输以公路和铁路为主。2005年公路总长1.78万千米，其中高速公路328千米。客运量4.49亿人次，货运量3 256万吨。铁路总长3 658千米，其中复线1 019千米，电气化铁路1 556千米。客运量5 045.8万人次，货运量4 931万吨。内河航道172千米。多瑙河是主要水运航道，河港有布拉迪斯拉发、科马尔诺等。布拉迪斯拉发和科希策分别有1个机场。

2005年外贸总额663.2亿美元，其中出口319.6亿美元，进口343.6亿美元。主要出口钢材、机械产品、化工产品、消费品等，进口石油机械设备、原材料、食品、化工产品、各种日用消费品。主要贸易伙伴为德国、捷克、俄罗斯、意大利、奥地利、波兰、法国、英国等。

文化 实行9年制义务教育，国家免收学费并对学生食宿给予补贴。全国有20所高等院校，著名高校有布拉迪斯拉发考门斯基大学、P.J.沙发利克大学、艺术学院等。

2005年全国发行报刊1 400余种。主要日报有《真理报》、《劳动报》、《存在报》、《经济报》、《经济日报》等。斯洛伐克通讯社为国家商业性通讯社。有斯洛伐克广播电台和斯洛伐克电视台。

主要城市有布拉迪斯拉发、科希策、特伦钦、皮耶什佳尼等。主要名胜有塔特拉山国家公园，为波兰、斯洛伐克边界的山脉，景色优美，有茂密的森林和幽深的峡谷。最高峰格尔拉赫峰下的斯德勒伯斯基湖十分清澈，可泛舟游览。在塔特拉山北坡的克拉科夫山丘上有德马诺夫斯卡岩洞，洞高100多米，长8 897米。斯洛伐克天堂为1964年建立的风景保护区，面积141平方千米。位于下塔特拉山以东，霍尔纳德河和赫尼莱茨河之间。为海拔500～1 178米的岩溶高原。地形独特复杂，森林茂密，峡谷深窄。有高达60米的瀑布及大量石笋、石柱，石灰岩洞穴十分壮观。特伦钦为南斯洛伐克州的古城，以特伦钦古堡、巴黎教堂、皮亚利斯特教堂著名。位于西部的瓦赫河小岛上的皮耶什佳尼，12世纪起就成为疗养胜地，有数个大温泉和矿泉泥浴室。

对外关系 奉行亲西方的政策，领导人频访西方大国和西欧国家，已被列为北约东扩对象，2004年5月加入欧盟。2006年，致力于发展与美洲、欧洲国家关系，大力推动地区合作，保持和深化与邻国的关系，尤其是经贸领域的合作。是2006～2007年度联合国安理会非常任理事国。1993年1月1日，斯洛伐克共和国与中国建交。

Siluofake Minzu Qiyi

斯洛伐克民族起义 Slovakian National Uprising 1944年8月斯洛伐克人民反法西斯武装起义。1939年3月14日，德国法西斯策动斯洛伐克人民党宣布斯洛伐克“独立”，将其变成附庸国。斯洛伐克共产党领导人民开展反法西斯抵抗运动。1944年6月29日，斯洛伐克共产党地下中央成立军事委员会，筹划起义。8月，德军在斯洛伐克集结，决定直接占领这一地区，这加速了武装起义的爆发。8月29日，反法西斯武装起义在班斯卡-比斯特里察爆发，迅速席卷斯洛伐克2/3的领土，参加起义的约有8万人。9月1日，斯洛伐克民族委员会宣布接管所有权力，并建立第一起义军。德国法西斯投入8个师的精锐部队镇压起义，于10月28日占领班斯卡-比斯特里察。起义武装受挫，被迫转移到山区，开展游击战争，直到苏军和捷克斯洛伐克军团进入斯洛伐克。这次起义为斯洛伐克的解放和捷克斯洛伐克的国家统一、人民民主政权的建立作出重要贡献。

Siluofakeren

斯洛伐克人 Slovaks 欧洲中部民族之一。人口超过700万。主要分布在斯洛伐克共和国。属欧罗巴人种阿尔卑斯类型。使用斯洛伐克语，属印欧语系斯拉夫语族。有以拉丁



斯洛伐克青年

字母为基础的文字。宗教徒多信天主教，少数信基督教新教。

5世纪有西斯拉夫人居住，他们从维斯瓦河流域穿过喀尔巴阡山隘口迁入这一地区，以农耕为生。7世纪上半叶，为抵御阿瓦尔人的侵袭，斯洛伐克、摩拉维亚和波希米亚地区的西斯拉夫人结成部落联盟——萨摩公国。9世纪初，大摩拉维亚国兴起，斯洛伐克西南部的尼特拉公国建立不久即被吞并。10世纪初，大摩拉维亚国崩溃，斯洛伐克地区大部隶属于马扎尔人的匈牙利王国。从15世纪开始，斯洛伐克地区从事农耕的斯拉夫人始被称为斯洛伐克人。18世纪末，农奴制废除，斯洛伐克人开始向已经匈牙利化的城镇移居。随着社会发展，现代斯洛伐克民族逐步形成。19世纪40年代，斯洛伐克民族复兴运动的先驱者L.司徒尔以中斯洛伐克方言为基础，创立了斯洛伐克标准语，涌现出许多用民族语文写成的文学和戏剧作品，增强了斯洛伐克人的民族意识。

另有部分斯洛伐克人分布在匈牙利、捷克、罗马尼亚、塞尔维亚以及法、英、美、加拿大等国。斯洛伐克共和国居民也统称为斯洛伐克人。

Siluofake Suwei'ai Gongheguo

斯洛伐克苏维埃共和国 Soviet Republic of Slovakia 捷克斯洛伐克劳动人民第一次建立的苏维埃国家。在俄国十月社会主义革命胜利的影响下，1919年3月20日，匈牙利苏维埃共和国成立。在协约国的策动下，捷克斯洛伐克政府出兵对匈牙利进行武装干涉。5月底，匈牙利红军打败捷克斯洛伐克军队的进攻，并转入反攻，解放斯洛伐克大部分地区。6月16日，斯洛伐克劳动人民在普雷肖夫召开大会，宣布成立斯洛伐克苏维埃共和国。大会通过《告全世界无产者书》，宣布拥护第三国际的原则，并选举了11人的革命执行委员会。6月20日，革命执行委员会在科息斯召开首次会议，组成以捷克革命家A.雅努舍克为首的革命政府。革命政府公布了关于工厂、企业、银行、大农场、森林实行社会化，废除捐税和小农债务，实行8小时工作制，男女平等，提高工资和养老金、抚恤金等法令。6月30日，匈牙利红军被迫从斯洛伐克领土撤退。斯洛伐克苏维埃共和国于7月7日被捷克斯洛伐克资产阶级政权扼杀，仅存在21天。

Siluofakeyu

斯洛伐克语 Slovak language 斯洛伐克的官方语言。属印欧语系斯拉夫语族西支。有三组方言，各组方言间可以互通。西部斯洛伐克各方言跟捷克语中的摩拉维亚方言很接近，中部斯洛伐克各方言含有斯拉夫语南支语言的一些特点，东部斯洛伐克各方言则与波兰语和乌克兰语有共同点。斯洛伐克语与捷克语相近，可以互通。最早的斯洛伐克语文献见于17～18世纪；到19世纪中叶，由于一批学者用中部方言写作，文学语言的地位才得到确认，并最终发展成为标准语。语音的特点是辅音多，特别是擦音和塞擦音多。斯洛伐克语属综合型语言，使用词缀、元音交替、辅音交替表示语法意义，广泛使用添加前、后缀的方法构成新词。词汇中保留着源自斯拉夫语、波罗的语诸语言的常用词。文艺复兴时期以后，吸收了来自西欧各种语言，特别是德语和法语的借词。重音总是落在第一个音节上。语序为主-动-宾型，但有较大自由。文字以拉丁字母为基础，并有少量附加符号，词的拼写与发音一致。

Siluowenniya

斯洛文尼亚 Slovenia; Slovenija 欧洲中南部国家。全称斯洛文尼亚共和国。位于南欧巴尔干半岛西北部。西接意大利，北邻奥地利和匈牙利，东部和南部与克罗地亚接壤；西南濒临亚得里亚海，海岸线长46.6千米。面积20 273平方千米。人口200.1万（2006）。全国分为12个统计区。首都卢布尔雅那。

境内遍布山地高原。西部和北部是东阿尔卑斯山余脉，包括尤利安山脉、卡拉万克山脉等，有几十座海拔超过2 000米的山峰，其中特里格拉夫峰海拔2 863米，为全国最高峰。中部为山间盆地，即卢布






斯洛文尼亚村落

尔雅那盆地和采列盆地。南部为石灰岩高原，其中西南部为高原，以喀斯特地貌著称。多瑙河支流萨瓦河上游斜贯中部，沿途有萨维尼亚河、克尔卡河等多条支流汇入；多瑙河另一支流德拉瓦河上游流经东北部。河谷平原是国内主要农业区。大部分地区属温带大陆性（山地）气候，亚得里亚海滨地区为地中海气候。森林资源丰富，覆盖率高达60%。有煤、铅、锌、汞、钠、天然气等矿，但储量不大。

居民主要为斯洛文尼亚族，占总人口83%；余为克罗地亚族、塞尔维亚族、匈牙利族、意大利族等。2006年人口增长率-0.2‰。人口预期寿命77岁（2005）。人口密度平均每平方千米99人。城镇人口比重49%，主要城市有卢布尔雅那、马里博尔等。官方语言为斯洛文尼亚语。居民主要信奉罗马天主教，少数信奉东正教和伊斯兰教。

6世纪末斯拉夫人迁入。7世纪先后建立萨莫公国和卡林西亚公国。788年起受法兰克王国统治。9世纪起德意志人和匈牙利人向该地殖民。13世纪后期成为奥地利哈布斯堡王室的世袭领地。直到1918年并入塞尔维亚-克罗地亚-斯洛文尼亚王国（1929年改称南斯拉夫王国）。1941年德、意法西斯入侵。1945年11月29日成立南斯拉夫人民共和国（1963年改称南斯拉夫社会主义联邦共和国），斯洛文尼亚为其共和国之一。1991年6月25日，斯洛文尼亚议会通过决议，宣布脱离南斯拉夫社会主义联邦人民共和国，成为独立主权国家。

1991年通过新宪法，1997年和2000年两次修宪，规定斯洛文尼亚实行多党议会制，立法、行政、司法三权分立。议会实行一院制：国民议会。国民议会为国家最高立法机构，设90个席位，由普选产生，任期4年。进入国民议会的主要政党有斯洛文尼亚民主党、自由民主党、社会民主人士、新斯洛文尼亚党、斯洛文尼亚人民党等。总统为国家元首和武装力量最高统帅，由直接普选产生，任期5年，可连任两届。政府是国家权力执行机构，对国民议会负责，任期4年。设宪法法院、最高法院和共和国检察院。2004年5月正式加入欧盟；同时致力于睦邻友好和同世界大国保持友好关系。独立后已加入联合国、欧洲委员会、欧洲安全与合作组织、欧洲联盟、世界贸易组织、国际货币基金组织、世界银行等多个国际组织。1992年5月与中国建交。

属中等发达国家，原南斯拉夫经济发展水平最高的地区。独立后经济转轨顺利，是中东欧地区经济最活跃、发展最快的国家之一。2006年国内生产总值平均增长率为5.2%，2006年国内生产总值373.03亿美元。第一、第二、第三产业在国内生产总值中的比重分别为2.7%、31.9%和65.4%(2005)。工业部门多样，主要有汽车、机械设备、电机、化工、电力、冶金、金属加工、家用电器、电子、食品、木材加工、造纸、纺织等。农业规模不大，农业用地占国土总面积的11.5%。以畜牧业为主，主要饲养牛、猪、羊、家禽；耕地较少，种植小麦、玉米、马铃薯、甜菜、葡萄等。农牧产品尚不能满足本国需求。第三产业是国民经济稳定发展的重要支柱，其中旅游业较发达，各类旅游设施优良，有亚得里亚海滨、特里格拉夫山自然风景区、布莱德湖、波斯托伊纳溶洞等著名游览胜地，2005年接待游客超过239.5万人次，2004年旅游收入13亿欧元。2005年，铁路长1 229千米，其中电气化铁路503千米；公路20 197千米，几乎全部为铺面公路，包括569千米高速公路。有多条国际铁路和公路在斯洛文尼亚过境。拥有科佩尔、伊佐拉、皮兰湾三个港口，其中科佩尔港年吞吐能力可达700万吨，是国内最大的港口。有卢布尔雅那-布尔尼克国际机场。境内还设有2 526千米天然气管道。外向型经济，对外贸易地位重要。2006年对外贸易进出口总额为349.8亿欧元，同比增长16.1%，其中出口额167.2亿欧元，进口额182.6亿欧元。主要贸易伙伴是德国、意大利、法国、奥地利、克罗地亚等国。国家财政收入基本平衡。外国直接投资主要来自奥地利、德国、法国、意大利、美国等。货币名称托拉尔。

文化教育程度较高，全国无文盲。2007年全国有小学449所，中学140所，卢布尔雅那大学和马里博尔大学2所综合性大学（下属55所高等学院），100多个科研机构。还有58个博物馆、40多个美术馆和904个图书馆。发行量最大的报纸有《劳动报》、《斯洛文尼亚新闻》、《晚报》等，期刊有《星期天报》、《雅娜》、《家庭》等。有斯洛文尼亚通讯社。2003年有42家电视台、67家广播电台。

Siluowenniyaren

斯洛文尼亚人 Slovenians 欧洲巴尔干半岛的民族之一。居住在斯洛文尼亚共和国的约170万人。属欧罗巴人种巴尔干类型。使用斯洛文尼亚语，属印欧语系斯拉夫语族南支，分为众多方言。有拉丁字母拼写的文字。信教者多为天主教徒，部分人信东正教。分为4个支系。不同地区的居民形成各自的地区文化类型。其中的别洛克兰人是一独特群体，稳定地保持了民族特点。沿海地区居民自古以来就同意大利人交往，文化带有明显的“地中海”特征。科鲁什卡南部和什塔耶尔斯卡的居民曾受德国和奥地利的影响。地处东南部别洛克拉伊纳地区的斯洛文尼亚人是在土耳其统治时期逃亡到此的塞尔维亚人的后代。另有部分


斯洛文尼亚男子

斯洛文尼亚人散居美国、意大利、奥地利、匈牙利等国。斯洛文尼亚共和国居民也统称为斯洛文尼亚人。

Siluowenniyayu

斯洛文尼亚语 Slovenian language 斯洛文尼亚的官方语言。属印欧语系斯拉夫语族南支。分布于斯洛文尼亚，以及匈牙利、奥地利和意大利三国与斯洛文尼亚接壤的地区，使用人口200余万。源自古斯拉夫语。最早的文献见于10世纪。方言变异较多，差别明显。19世纪初叶，在以卢布尔雅那市为中心的中央方言基础上，形成统一的现代斯洛文尼亚标准语。有5个元音，20个辅音，采用25个拉丁字母作为相应的表音符号。标准语言有三种形式的词重音：长扬重音、长抑重音、短重音。斯洛文尼亚语是屈折型语言。名词有7个格：主格、属格、与格、宾格、呼格、工具格、前置格；分单数、双数、复数。动词有过去时、过去先行时、现在时和将来时。语序在主句中为主-动-宾，在从句中为倒装形式。

Simate

斯马特 Smart, John Jamieson Carswell (1920～) 澳大利亚哲学家，心脑同一论的主要代表之一。生于英国剑桥。曾获英国格拉斯哥大学文学硕士、牛津大学哲学学士学位。1948～1950年任牛津大学基督圣体学院初级研究员，1957年任美国普林斯顿大学访问教授，1963年任哈佛大学访

问教授，1964年任耶鲁大学访问教授，后任澳大利亚阿德莱德大学休斯讲座教授。著作有《功利主义伦理学纲要》(1961)、《哲学和科学实在论》(1963)、《科学与哲学之间》(1968) 等。

在本体论上，他主张除了物理学所谈的或者将要谈的那些东西之外，世界上并不存在任何别的东西。他特别强调世界上不存在任何非物理对象和非物理规律，反对心物二元论，主张心脑同一论。这种理论把意识解释为物质的东西，例如有一个印象或痛觉，便是有一个脑状态或脑过程。斯马特是澳大利亚流行的这种同一论的主要形式之———中枢状态唯物论的首倡者。他分两步论证中枢状态唯物论：第一步，通过对心理概念的纯哲学分析，表明这些概念同唯物主义并非不相容。第二步，主张从经验事实和当前的科学知识出发，认为把第一步证明时所举的那些情况等同于中枢神经系统的状态或脑过程，是最合理的。但这不过是一个科学假说，并不是哲学分析。他还是近年来在西方较流行的科学实在论的重要代表之一，他对心身关系问题的研究和解决有一定贡献。

Simei'er

斯梅尔 Smale, Stephen (1930-07-15～) 美国数学家。生于密歇根州福林特。1952年获密歇根大学学士学位，1953年获硕士学位，1957年获博士学位。1956～1958年在芝加哥大学任讲师，1958～1960年到普林斯顿高级研究院任研究员，后在加州大学伯克利分校、哥伦比亚大学任副教授、教授。1998年在香港城市大学任教，2002年回美国。

其研究工作主要涉及拓扑学、微分动力系统理论、数理经济学、计算理论等领域。在拓扑学理论取得证明广义庞加莱猜想的巨大突破；研究流形的浸入理论，得出翻转球面的惊人方法；证明h-配边定理；他奠定微分动力系统理论基础，首次提出斯梅尔马蹄的概念。因其重大成就而获得1966年费尔兹奖，1965年美国数学会维布仑奖，1970年当选美国国家科学院院士，1996年获得美国国家科学奖章。

Simeitana

斯美塔纳 Smetana, Bedrich(1824-03-02～1884-05-12) 捷克作曲家。生于东波希米亚东部利托米什尔，卒于布拉格。6岁公开演出。1843年赴布拉格学习音乐，1844～1847年从J.普罗克什学钢琴和理论。1848～1856年创办布拉格音乐学校并任该校负责人。斯美塔纳的早期创作，主要是一些波尔卡。这些乐曲像F.F.肖邦的马祖卡一样，是把民间舞曲体裁艺术化的诗情小品，并且已经显示了他后来创作的特征：



不采用民间原有曲调，而是根据民间舞曲的特点，创作出具有鲜明的捷克风味和民族性格的音乐。40年代与激进青年交往，成为布拉格大学生组织“同心社”的一员。1848年革命时，他创作了合唱曲《自由之歌》，管弦乐曲《欢呼序曲》、《学生兵团进行曲》，钢琴曲《革命进行曲》等作品；同进步人士一起创办音乐学校，组织音乐会演出。革命失败后，不得不于1856年离开祖国去瑞典的哥德堡任交响乐团指挥。在客居哥德堡的50年代，接受F.李斯特的标题交响诗的影响，创作了3首交响诗：《理查三世》(1858)、《华伦斯坦营地》(1858～1859) 和《哈孔·雅尔》(1861)。1861年回国后投入捷克民族歌剧的创作。他的《在波希米亚的勃兰登堡人》(1863)，是以13世纪捷克人民反抗勃兰登堡封建主的统治为内容的历史剧。《被出卖的新嫁娘》(1866) 是表现捷克人民固有的习俗和乐观精神的喜剧，全剧贯穿着民间歌舞，旋律具有浓厚的民间音调，富于民族色彩，是斯美塔纳最受欢迎的歌剧，长期忍受异族文化奴役的捷克人民把这部歌剧看作是民族文化复兴的象征。1867年创作的《达利波》是一部正歌剧，在音乐风格上有R.瓦格纳的影响。另一部重要歌剧《李布舍》完成于1872年，于1881年布拉格民族剧院落成典礼时初演，剧中通过李布舍对捷克民族未来的预言，展示了历史上辈出的民族英雄的形象，歌剧的最后是歌颂人民的《光荣颂》。

在交响音乐创作方面的代表作，是1874～1879年所创作的由6首交响诗组成的大型交响诗套曲《我的祖国》，它是在作曲家失去听觉后写成的。其中的《维谢赫拉德》，表现了古代民间歌手对故都维谢赫拉德的光荣历史的凭吊，是套曲的序奏；《伏尔塔瓦河》描绘了两股源流汇合成大河，围绕这条河的民间传说和沿岸风光；《莎尔卡》歌颂了捷克民间女英雄；《波希米亚的田野和森林》与《伏尔塔瓦河》对衬，形成前后呼应的对祖国大地的歌颂；《塔博尔》是表现胡斯派运动中农民起义的史诗；《布拉尼克山》叙述战士宿营布拉尼克，是一首总结性乐曲，并与《维谢赫拉德》相呼应。套曲中的每一首交响诗都能独立成章，联结起来又有形象和主题上的联系，成为展示捷克民族历史和风土人情的画卷。他的弦乐四重奏《我的生活》，是作曲家的自传，亦是他的佳作之一。1878年作的小提琴曲《我的故乡》，则是一幅深情的对家乡风土人情的素描。斯美塔纳于1878年写的4首钢琴波尔卡和1879年写的10首捷克舞曲，在钢琴写法与民族风格方面达到了炉火纯青的境地。1931年在布拉格成立斯美塔纳学会，设有一个博物馆，保存他的文稿，负责他作品的出版和演出。

Simi'erningsiji

斯米尔宁斯基 Smirnensky, Khristo (1898-09-29～1923-06-18) 保加利亚诗人。生于库库什城一个小商贩家庭。曾在索非亚中等技校、军事学校学习。后在索非亚



大学攻读法律。当过报童。17岁时开始发表作品。1918年保加利亚士兵在弗拉达亚举行反战起义，对他影响很大。1921年加入保加利亚共产党。1915～1919年主要写作一些轻松幽默的诗，受到当时流行的象征派诗歌的影响，其中有的反映了战争的灾难和人民的疾苦。1920年后开始反映第一次世界大战所造成的尖锐的社会矛盾。组诗《城市的孩子》(1921) 描写社会底层人民的生活，他们成了资本主义社会的牺牲品。而在《维苏威的暴动》(1920)、《我们》(1920)、《奴隶的春天》(1921) 等诗中，则揭露了剥削者的荒淫腐朽，同时也歌颂了无产阶级和广大群众的反抗精神。诗人坚信社会主义革命胜利的日子必然到来，把第一部诗集取名《让白昼来临》(1922) 表明了这种信念。还写过许多诗篇，歌颂俄国十月革命与被压迫人民革命斗争史上的先驱和英雄，如《莫斯科》、《在狂风里》(1921)、《约翰》(1921)、《德雷克留兹之死》(1922)、《罗莎·卢森堡》(1923) 等。此外，他的讽刺小品，如《里拉失火》(1922)、《楼梯的故事》(1923)、《你没有发言权》等，鞭挞和嘲笑了反动政客、暴发户、投机商、变节分子、政治阴谋家等。在诗歌形式上，评论界认为他善于运用象征派的表现手法来表现无产阶级革命斗争，把保加利亚的诗歌艺术推向了一个新的高峰。

Simi

斯密 Smith, Adam (1723-06-05～1790-07-17) 18世纪英国古典政治经济学的杰出代表和理论体系的建立者。见亚当·斯密。

Simolaite

斯摩莱特 Smollett, Tobias George (1721-03-19～1771-09-17) 英国小说家。生于

苏格兰卡德罗斯，卒于意大利里窝那。祖父是法官，父亲因非长子，没有继承权。出生后不久父亲去世，成为孤儿。稍长入格拉斯哥大学，同时给医师当学徒。青年时期就创作了一本诗剧《弑君者》，写苏格兰国王詹姆斯一世的事迹，表现了爱国精神。1739年带这部作品到伦敦，希望上演，但未成功。1741年担任海军军医助手，参加了英法争夺西班牙在西印度群岛殖民地的战争。后退出海军，在牙买加居留，结婚后于1744年回到英国，以行医、写作为生。1763年前往国外养病。

斯摩莱特写过诗和医学论文；还为托利派办过杂志（《批评评论》、《不列颠人》），并为此入狱；写过一部4卷本英国史及《法、意游记》(1766)；翻译过《吉尔·布拉斯》和《堂吉诃德》。主要成就是小说。他的《蓝登传》(1748)是英国第一部揭露海军内幕的小说，有自传成分，属于流浪汉小说传统。这部小说还广泛揭露了英国社会从贵族到赌徒和妓女的各阶层，以及他们在法、德的冒险。《皮克尔传》(1751)也是流浪汉小说，以主人公在英、法、荷等地的冒险为线索，刻画了一系列较好的人物。《斐迪南伯爵》(1753)写一个无恶不作的恶棍的行径。这部作品和《朗斯洛·格里弗斯爵士》(1760～1762，分期发表，写一个堂吉诃德式的人物)写得较差。1769年发表《原子传》，以日本和中国作战为线索，讽刺英国政治。作者的最后一部小说《亨佛利·克林克》(1771)用书信体裁，通过威尔士绅士布兰勃尔一家人在英国和苏格兰的旅途中发出的书信，描写了社会风貌，人物刻画细腻、幽默，主人公古怪而善良，接近感伤主义小说，常被看作是斯摩莱特最好的小说。

Simolengsike

斯摩棱斯克 Smolensk 俄罗斯西部古城，斯摩棱斯克州首府。在第聂伯河上游，位于俄罗斯欧洲部分。人口34.4万(2002)。863年见于史籍记载，12世纪修建教堂，16世纪末至17世纪初修筑要塞。19世纪中叶修建铁路和公路后，发展成工商业城市。为军事战略要地，1812年俄军同拿破仑一世指挥的法军在此激战，1941、1943年苏军同德国军队亦在此大战。工业以机械电子（飞机、仪表、计算机、纺织机械、农机）、纺织（亚麻纺织、针织）为主。建有大型核电站。铁路枢纽。建有3所高等学校、2个剧院，有古建筑艺术保护博物馆。现存有12世纪的圣彼得教堂、圣保罗教堂和17～18世纪的圣母升天大教堂（均在残存基础上修复），以及部分旧城墙。

Simo'er

斯莫尔 Small, Albion Woodbury(1854-05-11～1926-03-24) 美国社会学家，美国社会学创始人之一。生于缅因州牛津县，卒于芝加哥。1876年毕业于科尔比学院。1876～1879年在牛津神学院进修。1879～1881年先后在德国



柏林大学、莱比锡大学学习。1881年回国，后从事教学活动44年。1889年获博士学位。1889～1892年任科尔比大学校长，并在该校开设社会学课程。1892年转到芝加哥大学，同年在该校建立起世界上第一个社会学系，任系主任，兼任该校文科研究院院长；建立一支阵容强大的社会学师资队伍，芝加哥学派就是在这个基础上形成的；与G.E.文森特合著《社会研究导论》(1894)，是世界上第一部社会学教科书；1895年创办美国第一个社会学刊物《美国社会学杂志》，生前一直任该刊主编。他是美国社会学会的主要创立者之一，并于1912～1913年任该会主席。主要著作有：《社会学通论》(1905)、《亚当·斯密和现代社会学》(1907)、《美国社会学五十年(1865～1915)》(1916)等。斯莫尔最初认为社会学是对其他各门社会科学的总汇，是一种总体的、综合的认识；晚年认为社会学只是提供了一种方法和角度，需要与其他学科合作去认识社会。人类的“基本利益”是斯莫尔的研究重点。他把人类的基本利益分为6种：生理需要、财产、社交、知识、审美、正义。在这些基本利益上的不断冲突、调整和发展中，构成了社会过程和社会学研究的中心课题。他在政治上还提出国家仲裁说，在《从资本主义到民主制度的时代》一文中引用马克思等人观点，批判资本主义。

Simoli

斯莫利 Smalley, Richard Erret (1943-06-06～) 美国无机化学家。生于俄亥俄州阿克伦。1965年获美国密歇根大学学士学位，1973年获美国普林斯顿大学化学博士学位。1976年开始在美国赖斯大学执教，1981年后任化学教授，1990年起任物理学教授。他是赖斯大学量子研究所创建人之一，并于1986～1996年任该所主任，还任赖斯大学纳米科学和技术中心主任、美国国家科学院院士。斯莫



利一直从事超声束流激光光谱的研究，还研究超声束流对碳原子簇的作用，这一研究被直接应用到发现C_{60}上。1985年英国萨塞克斯大学教授H.W.克罗托与斯莫利、R.F.柯尔合作，用激光超声原子簇束流发生器的激光轰击石墨，使石墨中的碳气化，并用氦气流将气化的碳原子通过一个小喷嘴送入真空室，在那里气态的碳原子在膨胀后，迅速冷却并形成碳原子簇，然后用时间飞行质谱仪进行分析，从而发现了C_{60}和C_{70}等由偶数个碳原子所形成的一系列碳原子簇。因此，斯莫利和克罗托、柯尔共获1996年诺贝尔化学奖。

Simu'er

斯穆尔 Smuul, Yukhan (1922-02-18～1971-04-13) 苏联爱沙尼亚作家、诗人。生于渔民家庭。从事过新闻工作。20世纪40年代开始创作。早期作品有诗集《严峻的青春》(1946)、《暴风雨的儿子》(1947)和长诗《雅尔维苏来的青年队》(1948)等。1952年以《诗歌-长诗》(1951)获斯大林奖金。另有长诗《我是共青团员》(1953)，以卫国战争为题材。1959年以游历南极洲写成的日记《冰书》(1959)获1961年列宁奖。创作剧本《大西洋》(1956年演出)、《团长的寡妇》(又名《医生毫无所知》，1966年演出)、《狐狸来到之前》(1969，又名《企鹅的生活》)和讽刺剧《独白》(1968)等。还写有特写和中篇小说等。斯穆尔曾任爱沙尼亚作家协会主席和苏联作家协会书记处书记。1965年获爱沙尼亚“人民作家”称号。

Simute

斯穆特 Smoot, George Fitzgerald(1945-02-20～) 美国天体物理学家，生于佛罗里达州育空。大学和研究生时代在麻省理工学院攻读数学和物理学，1970年获物理学博士学位，是观测天体物理学和宇宙学领域的活跃研究者。斯穆特从70年代起供职于劳伦斯伯克利国家实验室和加利



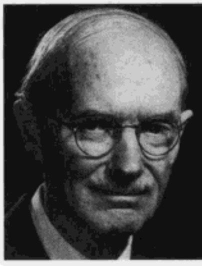
福尼亚大学伯克利分校物理系，致力于银河系和宇宙背景辐射的观测研究，包括地面射电望远镜观测、球载仪器和卫星实验。作为1989年升空的美国国家航空航天局宇宙背景探索者(COBE)卫星上较差微波辐射计(DMR)的首席科学家，他和同事们经过缜密的数据处理，于1992年发表了首张全天宇宙微波背景图，在扣除银河系的

贡献和由于观测者运动产生的偶极矩效应后，表明来自宇宙早期的遗迹辐射在不同方向的温度起伏不到十万分之一，正是这些微小的不均匀性的种子经过数十亿年的演化，形成了星系、星系团等巨大的天体。由于这一杰出贡献，斯穆特和马瑟分享了2006年度诺贝尔物理学奖。

斯穆特还对2001年发射的第二代宇宙微波背景各向异性探测卫星（WMAP），以及欧洲空间局拟于2007年发射的、空间分辨率和灵敏度更高的第三代卫星普朗克计划作出了贡献。

Sinei'er

斯内尔 Snell, George Davis (1903-12-19～1996-06-06) 美国遗传学家。生于马萨诸塞州布拉德福德，卒于缅因州巴港。1926年毕业于达特茅斯学院，1930年获哈佛大学遗传学博士学位。1931～1932年任职于得克萨斯大学。1935年进入缅因州巴港的杰克逊研究所，直到1969年退休。1944年开始研究组织移植及排斥现象，发现遗传因素十分重要。属同一品种的移植物能成活；非同一品种则被排斥。他发现接受或排斥的基因的位置。因他在组织兼容性抗原系统的贡献，与J.多塞、B.贝纳塞拉夫共获1980年诺贝尔生理学或医学奖。著有《组织相容性》(1976)。



Sinei'erman

斯内尔曼 Snellman, Johan Vilhelm (1806-05-12～1881-07-04) 芬兰作家、哲学家和政治家。生于斯德哥尔摩一个芬兰船长家庭，卒于芬兰基克柯诺米。1813年举家移居芬兰科科拉城。1822年入图尔库学院哲学系学习，1835年任赫尔辛基大学讲师，1856年晋升为教授。先后创作10部长篇小说和10多部中短篇小说，是芬兰第一位以1808～1809年战争为题材进行创作的小说家。创办报刊《斑蝥》(1839)、《农民之友》(1844)、《萨依玛》(1844)、《大众文艺报》(1847)和《文艺报》(1855)。这些报刊政治色彩鲜明，屡遭当局查封。他以三部哲学宏著《论理学》、《法律学》和《国家学》奠定在理论学术界的地位。他还是政治活动家，19世纪40年代起领导了芬兰语为祖国语言的运动。当时芬兰为俄罗斯的大公国(1809～1917)，以瑞典语为文明语言。通过他的努力，国会于1863年通过了《国家语言法》，以法律形式正式确认芬兰语为国家正式通用语言，为发展芬兰民族文学艺术事业开辟了道路。1863年当选为国会议员。在国会中为改善芬兰教育状况、提高妇女社会地位、改革土地所有制、发展国民经济、加速工业生产和消灭社会贫困现象大声疾呼，直陈己见。还协助将芬兰货币本位从卢布改为马克(1865)。芬兰人民称斯内尔曼是民族启蒙运动和语言运动的先驱。把他的诞辰5月12日定为"斯内尔曼日"。《斯内尔曼文集》于1928～1933年间出版。

Sineike He

斯内克河 Snake River 美国西北部太平洋沿岸地区重要河流，哥伦比亚河的最大支流。源出怀俄明州黄石国家公园东南角附近的落基山区，向南流经大蒂顿国家公园的杰克逊湖，进入爱达荷州。在海斯附近出山区，穿越斯内克河平原，再折向北流，先后成为爱达荷州与俄勒冈州、华盛顿州的界河；至刘易斯顿附近转向西流，在帕斯科以南汇入哥伦比亚河。全长1 670千米。流域面积28.2万平方千米。沿途接纳亨利斯河、博伊西河、萨蒙河等主要支流，依靠降水和冰雪融水补给，洪水期在4～6月，河口附近年平均流量1 390米^3/秒。海拔从3 000米至90米，多急流、瀑布和峡谷，如爱达荷州南部的特温瀑布、肖肖尼瀑布；爱达荷州与俄勒冈州界河的赫尔斯峡谷深达2 410米，为北美洲最深的峡谷。中、上游建有多处用于灌溉和水力发电的水利工程。航运价值不大，仅限于下游河口至刘易斯顿河段225千米。

Sinidesi

斯尼德斯 Snyders, Frans (1579-11-11～1657-08-19) 佛兰德斯画家，17世纪动物画家。生于安特卫普，卒于安特卫普。早年跟小勃鲁盖尔学画，后赴意大利。1609年回安特卫普，在P.P.鲁本斯的工作室中当助手。斯尼德斯早年的花卉与水果油画，在技法上遵循小勃鲁盖尔油画的传统。后从鲁本斯处学会使用更加丰富的色彩，并使巴罗克美术的激情和运动感渗透到比较静态的绘画形式中去。他所绘的幅面较大的带有动物的静物画中，在大事铺张地摆满多种食物和容器的桌子旁，往往还穿插着风趣而逗人的细节。斯尼德斯跟鲁本斯紧密合作。他在鲁本斯的一些人物画中代画动物、水果和鲜花，而鲁本斯则在他的一些画中代画人物。鲁本斯临终前指定斯尼德斯充当自己遗嘱的执行人。他与A.凡·戴克也曾在绘画创作方面合作。



《饥饿的猫》(约1616，柏林国家博物馆藏)

Sinize

斯尼泽 Snitzer, Elias (1925-02-27～) 美国物理学家，激光玻璃的奠基者。生于马萨诸塞州林恩。1945年毕业于美国塔夫茨大学电子工程专业。1953年在芝加哥大学获物理学博士学位。任美国马歇尔太空飞行中心顾问、美国光学学会顾问委员、美国国家标准局电子学和电子工程系顾问等职。1959年前，在布朗仪器公司研究部和洛厄尔技术研究所从事电磁理论、光学、物理电子学和固体物理的教学工作。1959年后，在美国马萨诸塞州南桥的美国光学公司研究部从事光学纤维、玻璃激光器、玻璃色心、光色材料等研究。晋升高级研究物理学家后不久成为研究部主任，负责步进功率放大镜、电色材料、声学显微镜、激光测云仪电子图像分析、听力血氧定量计等课题的研究工作。发明并发展了掺钕、掺铒激光玻璃，提出用玻璃纤维传输波导的模型，并研制成器件。是钕玻璃激光器和铒玻璃纤维激光器等的主要开创者。发表论文多篇，有专利100多项。曾被授予美国陶瓷学会莫雷奖，1991年获美国光学学会汤姆斯奖。



Sinuo

斯诺 Snow, Charles Percy (1905-10-15～1980-07-01) 英国小说家。生于莱斯特，卒于伦敦。父亲是鞋厂小职员。从小靠奖学金就学，1927年毕业于莱斯特大学化学系，1930年获剑桥大学物理学博士学位，随后留校任研究员。从事分子物理学工作约20年后，成为该校行政领导人。第二次世界大战时及战后，在英国政府任科学顾问。1957年被封为爵士，1964年加封为勋爵。

斯诺领悟到研究人和社会较之研究科学更为重要，便放弃科学研究而从事文学创作。主要作品是1940～1970年所写的11部

既有连续性又可独立成篇的系列小说，总题为《陌生人和兄弟们》，包括《陌生人和兄弟们》(1940)、《光明和黑暗》(1947)、《希望时刻》(1949)、《院长们》(1951)、《新人》(1954)、《归家》(1956)、《富人的良心》(1958)、《事件》(1960)、《权利的走廊》(1964)、《理智沉眠》(1968) 和《结局》(1970)，其中以《院长们》为最佳。真实地反映了大学内的权力斗争，描绘了20世纪20～60年代英国社会和政治的全貌以及西方社会在经营管理和科学上所出现的错综复杂的问题。还有《探索》(1934)、《政治鼓动家》(1972)、《在他们的智囊中》(1974) 等小说。在创作上，斯诺反对使用意识流和隐晦象征等手法，也不赞同弗洛伊德主义和存在主义在文学中泛滥。他基本上继承了A.特罗洛普、W.M.萨克雷、G.艾略特、J.高尔斯华绥等作家的现实主义传统。他曾写过论文《特罗洛普传》(1977) 和《现实主义作家》(1978)，认为今后的小说应尽量少些实验性，而应更紧密地联系人和他的社会环境，从而跟上时代的主要精神。

《两种文化与科学革命》(1959) 及其续篇《另一个样子》，是他最闻名的作品，在西方引起广泛争论。他认为当今世界上最强大的革命力量是科学，可以使世界免除贫穷落后和疾病等弊病，但科学家又不为人所重视和了解，而科学家也对文学的兴趣淡薄；另一方面，文学家对新科学的发展陌生，甚至茫然无知，思想落后于现实，乃至趋于保守反动。因此，他主张在这两种文化之间架起一座相互了解、相互沟通的桥梁，以利于社会的发展。

斯诺的思想属于自由派人道主义，对西方社会的发展抱乐观态度，但晚年流露了悲观失望的情绪。他最后一部作品是侦探小说《一层粉饰》(1979)。

Sinuo

斯诺 Snow, Edgar(1905-07-19～1972-02-15) 美国记者、作家。生于密苏里州堪萨斯城，卒于瑞士埃辛斯。家庭贫苦，当过农民、铁路工人和印刷学徒。1928年毕业于密苏里大学新闻学院。同年到中国，任上海英文周报《密勒氏评论报》编辑与副主编、《芝加哥论坛报》驻华记者、美国统一报业协会驻东南亚旅行记者、纽约《太阳报》和伦敦《每日先驱报》特约记者。报道中国人民的苦难生活和斗争，写缅甸和印度的抗英斗争。1933年秋至1935年底在燕京大学新闻系任教，与中国爱国知识分子广泛接触。1936年6月，越过国民党封锁线，进入陕北革命根据地采访；10月底返回北京，次年出版了《西行漫记》(又译《红星照耀中国》)，向世界介绍中国共产党领导的革命运动和工农红军长征。1937年在国民党统治区参与



创办英文杂志《民主》。1938年与新西兰作家R.艾黎倡导中国工业合作社运动。1939年再访延安。1941年初回到美国后任《星期六晚邮报》副主编，以战地记者名义赴苏、美、法、德等国采访，并到过非洲、中东和远东。1951年任哈佛大学亚洲问题研究特别顾问。1959年受麦卡锡主义迫害，侨居瑞士。1960、1964、1970年分别作为美国《展望》杂志、法国《新直言》周刊记者三次访问中国，受到毛泽东、周恩来、宋庆龄等多次接见。写了大量反映中华人民共和国成就的报道，并自费摄制纪录片《四分之一的人类》。1970年12月他与毛泽东的长谈在《生活》杂志刊登后，促进了R.M.尼克松访华和中美关系的恢复。他一生除采写大量新闻报道外，其他著作主要有：《远东前线》(1933)、《活的中国》(1936，编译)、《为亚洲而战》(1941，又名《被烧焦的土地》)、《人民在我们一边》(1944)、《苏维埃力量的格局》(1945)、《斯大林需要和平》(1947)、《红色中国杂记》(1957)、《大河彼岸：今日红色中国》(1962)。根据他的遗愿，骨灰分别葬于中国北京大学的未名湖畔（原燕京大学旧址）和美国纽约州境内哈得孙河畔。

Sinuo

斯诺 Snow, John(1813-03-15～1856-06-16) 英国麻醉学家、流行学家。生于英国约克，卒于伦敦。1827年当外科医生的学徒。1836年起，在伦敦威斯敏斯特医院学习。



1843年获伦敦大学学士学位，次年获博士学位。1846年，乙醚作为一种麻醉剂引入时，他发明了相应的装置，临床演示成功后得到推广应用。他成为英国最早的麻醉师。1847年J.Y.辛普森建议应用氯仿作为麻醉药后，斯诺为其使用研制了新设备。1854年，伦敦霍乱流行，他认为霍乱由一种能繁殖的、由水传播的活细胞所致，证明霍乱由被粪便污染的水传播，并提出一系列实用的预防措施，如清洗肮脏的衣被、洗手和将水烧开饮用等。代表著作有：《论乙醚》、《论氯仿》、《论霍乱的传染方式》等。

Sinuoli Situlusong

斯诺里·斯图鲁松 Snorri Sturluson（约1179～1241-09-24） 冰岛诗人、历史学家。出身于显赫家族，卒于雷恰霍尔德。1215～1218年和1222～1232年出任冰岛高等法院院长。他倾向冰岛并入挪威，为挪威国王兼任冰岛国王出了力，却又同情挪威国王哈康·哈康纳逊 (1217～1263) 的舅舅的反国王政治活动，招致王室疑忌，于1241年被杀害。身后评价毁誉不一，颇有出入。他撰写了冰岛中古时期的重要文学与历史巨著。《斯诺里埃达》(又称"新埃达"或"散文埃达"）约写成于1220年，是较完整的诗学著作。全书共三部分：第一部分用叙事散文为"旧埃达"的神话和英雄史诗作出诠注，以备吟唱诗人查阅北欧神祇与英雄的出处；第二部分论述吟唱诗的写作技巧和格律修辞；第三部分论述诗的韵律。历史巨著《挪威列王传》(《海姆斯克林格拉》) 写成于1225年，记载从史前时期到1177年挪威王室的历史，其中最主要的作品是金发王哈拉尔德 (约860～933年在位) 的传记。据说，叙述宫廷诗人埃吉尔·斯卡拉格里姆松 (约919～990) 生平传说的《埃吉尔萨迦》是他写于1220年的作品。他的著作选材较严谨，史料较真实，具有很大的历史和文学价值。

Sipake

斯帕克 Spark, Muriel(1918-02-01～2006-04-13) 英国女作家。生于爱丁堡，卒于意大利佛罗伦萨。父亲是犹太人，原姓康伯格。9岁开始写诗，曾就读于詹姆斯·吉列斯比女子学院。从19岁起在中部非洲生活了几年，后根据那段经历写了一些诗歌和短篇故事，其中包括获奖作品《瑟拉夫与赞比西》和后来被用作短篇集书名的《逝鸟》。1944年回英国，在外交部从事政治情报方面的工作；第二次世界大战结束后转而在诗歌协会担任秘书长及《诗歌评论》编辑。1952年第1本诗集出版。她曾参与编写纪念W.华兹华斯百年忌辰的文集，并撰写了M.雪莱的评传。1954年皈依天主教，其第一部小说《安慰者》(1957) 的书名取自《圣经》的《约伯书》。此后陆续问世的长篇小说有《死亡警告》(1959)、《佩肯莱民谣》(1960)、《布罗迪小姐的青春》(1961)、《贫女》(1963)、《曼德尔鲍姆门》(1965)、《公众形象》(1968)、《司机座位》(1970)、《克鲁的女修道院长》(1974)、《占领》(1976)、《并非闲逛》(1981) 和《座谈会》(1990) 等。其小说机智幽默，多有宗教寓意，一方面揭示了形形色色人物的弱点和人类经验的阴暗面，同时又是对西方现代生活的辛辣的讽刺和评议。斯帕克获得过多种文学奖。晚年定居意大利。

Sipansai Wan

斯潘塞湾 Spencer Gulf 澳大利亚大陆南部的海湾，濒印度洋。介于南澳大利亚州艾尔半岛与约克半岛之间，南北纵深约320千米，平均宽约80千米，最宽处128千米。入口处有一些岛屿。湾内港口密布，皮里港、奥古斯塔港、林肯港是南澳大利亚州主要的农、矿产品输出港，怀阿拉港建有钢铁厂。

Sipeicidun

斯佩茨敦 Speightstown 巴巴多斯的港口和商业中心。位于岛西北部海岸。人口为3 600(2003)。创建于17世纪早期。1649年克伦威尔派兵平息巴巴多斯起义时，该地为极少数未被攻占的城市。建有如同艺术博物馆一样的旅馆。保存有许多古老风格的建筑和多处历史古迹，是著名的旅游胜地之一。

Sipeiding

斯佩丁 Spedding, Frank Harold (1902-10-22～1984-12-15) 美国物理化学家和无机化学家。生于加拿大安大略省哈密尔顿，卒于美国艾奥瓦埃姆斯。1925年获美国密歇根大学学士学位，1926年获硕士学位。1929年获加利福尼亚大学伯克利分校博士学位。1932～1934年，与G.N.路易斯合作研究重水的浓集。1934～1935年在英国剑桥大学研究物理化学和物理学。1935～1937年在康奈尔大学任教。1937年到艾奥瓦州立大学，先后任埃姆斯系军会主任、首席科学家等职，1973年任荣誉教授。斯佩丁于1942～1943年改进了金属铀的冶炼技术，使纯度显著提高，成本大幅度下降，提供了第一个受控反应堆中1/3的金属铀;在金属钍和钸的冶炼方面也取得重大进展；更重要的贡献是在稀土元素分离方面，领导一批研究生完成了镧系元素的单个分离，主要利用离子交换树脂和络合剂来分离其化合物，最后还原，生产出单个元素的纯金属。著有《稀土元素》(1961) 和《稀土元素化学》(1965)。

Sipeili

斯佩里 Sperry, Roger Wolcott (1913-08-20～1994-04-19) 美国神经生物学家。生于康涅狄格州哈特福德，卒于加利福尼亚州帕萨迪那。1935、1937年获奥伯林学院文学学士学位、精神学硕士学位。1941年获芝加哥大学医学博士学位。1941～1946年在哈佛大学生物学研究所工作。1946～1953年在芝加哥大学从事解剖学和精神病学研究。1954～1984年任加州理工学院精神生物学教授，直至退休。曾设计一些外科技术和实验技术，为心理过程定位研究奠定了基础。从20世纪40年代开始，医生常采用切除大脑两半球之间胼胝体的办法来治疗重症癫痫，切除了胼胝体的人被称作“裂脑人”。斯佩里在长达10年的研究之后，通过视觉实验证明“裂脑人”的两侧半球是各自独立的。他证明右半球没有语言功能，主要负责空间、知觉和情感，能感知、学习、记忆和完成运动任务。左半球则拥有语言能力，主要负责抽象思维、符号解释和精细分析，擅长说、写和数学运算，且能进行描述。右半球的功能超过左半球，左右半球功能的整合依赖于胼胝体。斯佩里因对大脑两半球功能分化的研究与D.H.休伯尔、T.N.维尼瑟尔共获1981年诺贝尔生理学或医学奖。

Sipeiluoni

斯佩罗尼 Speroni, Sperone (1500～1588) 意大利文艺理论家、语言学家。出生在帕多瓦。曾经在帕多瓦攻读哲学、医学，后来在帕多瓦、罗马教授逻辑学、哲学。学识渊博，受到同时代学者和教皇的尊敬。一度任乌尔比诺城邦驻罗马教廷的使节。

斯佩罗尼一生著有许多对话录，广泛论述修辞学、语言学、道德、爱情、家庭生活等方面的问题。其中以《语言对话录》最为著名。在这部著作中阐明修辞同语言的区别，批评贬低俗语和盲目崇拜古希腊、罗马作家的观点，肯定俗语和文艺复兴文学的独创性、重要性，认为彼特拉克和薄伽丘是诗歌、散文领域的典范，他们应该成为文艺理论研究的对象。作品及时总结了文艺复兴时期文学创作对意大利民族语言形成的贡献。还认为随着时代的变迁和伴随而来的语言的变化，文艺作品应该表现新的理想和思想感情。这部著作对欧洲学者产生了影响。1542年，斯佩罗尼写出悲剧《卡纳捷》(1546)，受亚里士多德“净化说”的影响，强调悲惨、恐怖的情节，具有陶冶人的情感的作用。还写有研究《埃涅阿斯纪》、《疯狂的罗兰》、《神曲》的评论著作。

Sipengde

斯彭德 Spender, Stephen (1909-02-28～1995-07-16) 英国诗人、文艺评论家。生于伦敦一个新闻工作者家庭，卒于伦敦。20年代后期，在牛津大学学习，思想进步，成为以W.H.奥登为首的左翼青年诗人之一。西班牙内战期间，在马德里担任政府军宣传工作。第二次世界大战期间，曾在国民消防队服务。40年代以后，以编辑文学期刊《地平线》(1939～1941) 和《遭遇》(1953～1967) 闻名。战后数次访问美国，在大学演讲或任教。1970年受聘为伦敦大学英文教授。1977年为荣誉退休教授。1983年获爵士称号。第1部作品《诗集》(1933) 和长诗《维也纳》(1934) 反映了诗人对社会问题的关切和激进的政治观点。在西班牙内战期间所写的诗集《静止的中心》(1939)，对西班牙人民的反法西斯斗争表示深切的同情。他的主要作品还有《废墟与憧憬》(1942)、《献诗》(1947)、《诗集》(1955)、《慷慨的日子》(1971) 等。1938年发表诗剧《审判官的考验》。文艺评论作品主要有《破坏性因素》(1935)、《创造性因素》(1953)、《一首诗的创作》(1955) 等。1963年发表的《现代的斗争》是对20世纪初西方文学传统中现代主义运动的研究专论。自传《世界中的世界》(1951) 对30年代英国诗的发展情况有生动的叙述。访问过中国，出版《中国日记》(1984)。他还有短篇小说集《燃烧的仙人掌》(1936) 和长篇小说《落后的儿子》(1940)。

Sipengsi

斯彭斯 Spence, Andrew Michael (1943-11-07～) 美国经济学家。生于新泽西州蒙特克莱。1966年获普林斯顿大学哲学学士学位。1968年作为牛津大学罗兹学者获得该校数学学士和硕士学位。1972年获哈佛



斯彭斯（左）领取诺贝尔经济学奖

大学经济学博士学位。1971～1973年任哈佛大学助理教授。1973～1974年任斯坦福大学经济系副教授。1975年回到哈佛大学，先为名誉研究员，后为客座教授。1977～1983年任哈佛大学经济学教授，1999年起任商业管理教授，1983～1984年任经济系主任，1984年任文理研究生院院长。1990年重返斯坦福大学，担任该校商学院院长至1999年。2000年以后，任斯坦福大学商学院管理学荣誉教授。1978年在哈佛大学获得约翰·肯尼思·加尔布雷思优秀教学奖。1981年获约翰·贝茨·克拉克奖。1983年当选美国文理科学院院士。1991～1997年担任国家科学和技术及经济政策研究委员会主任。由于他在现代信息经济学研究领域作出突出贡献，并揭示了当代信息经济的核心，2001年与G.A.阿克洛夫和J.E.斯蒂格利茨共获诺贝尔经济学奖。

斯彭斯首先将信号显示引入经济学，并第一个提出信号传递模型，对信息经济学的研究作出开创性贡献。20世纪70年代，他开始致力于“不对称信息市场”理论的研究，首先提出“市场信号”概念，用以说明信息在市场中的传递方式、效用以及对市场行为的影响，从而为“逆向选择”、“道

德风险”和“委托代理模型”的建立打下坚实的基础。他的理论被认为是过去50年来经济学研究领域的一个里程碑。

斯彭斯在1973年发表的博士论文《劳动力市场的信号》中，指出劳动力市场同样存在用人单位与应聘者之间信息不对称的问题，并由此造成劳动力市场上“坏车驱逐好车”的现象。在劳动力市场上，求职者都说自己行，因为能力高低是其私有信息，雇主不能准确区分，只好按平均水平支付所有雇员大锅饭工资，结果使高能力者退出。为此，社会需要采取一种对付这种逆向选择的办法。斯彭斯最突出的贡献就在于说明如何通过发送信号来抵消逆向选择的影响，说明怎样的制度能够帮助甄别。人的天赋是不同的，能力高的人受教育的成本低，以学位为代表的教育程度就成为一种有价值的信号，能力低的人无法模仿。以往人们只认为教育有提高能力的功能，而斯彭斯在这篇论文中把教育的区别功能剥离出来单独进行研究。他考察劳动力市场上的文凭，认为教育水平是传递雇员能力的信号。虽然雇员的能力与其学习的知识可能无关，但是只有高能力的人才能获得较高的文凭，因而文凭就成为显示劳动者能力的信号。雇主认为那些没有接受较高教育的人一定是低能力的，因而只愿意支付较低工资，而愿意对那些有较高文凭的人支付较高工资。在这里，教育水平（文凭）传递了能力的信号，将不同的劳动者区分开来。

斯彭斯最重要的贡献在于确认了在信息不对称的市场中，市场参与者调整自己信息发布的一种重要方式。即拥有更多信息的一方，为了得到更好的交易结果，会采取一些令人可信的方式将信息发布给缺乏信息的另一方。这种方式被称为“发出信号”。

考虑到充分掌握信息者可能会以高价向市场上的其他当事人交流信息，以避免交易中的“柠檬”因素，斯彭斯还提出几种公式化方法以及有关结果的模型。他的研究成果对于理解广告业的运行机制、价格定位、生产率、工资谈判以及劳动力市场都具有重要意义。此外，斯彭斯提出的信号发送模型将预期、决策信息集、信息条件等概念引入**博弈论**，从而对博弈论的发展和应用产生深远的影响。

Sipicen

斯皮岑 Spitsyn, Aleksandr Andreevich (1858-08-26～1931-09-17) 苏联考古学家。生于今俄罗斯基洛夫州亚兰斯克城，卒于列宁格勒（今圣彼得堡）。1882年毕业于彼得堡大学历史-语文系。曾在维亚特卡城女子中学任历史教员，获副博士学位。1892年起在彼得堡任考古委员会研究员。1909年起任彼得堡大学历史-语文系副教授。1919年起为俄罗斯物质文化史研究院研究员。1927年为苏联科学院通讯院士。

斯皮岑的主要贡献是系统整理、研究了俄国的古代文物并发表了相关资料，特别是青铜时代、斯基泰文化和萨尔马泰文化、伏尔加-卡马河地区和斯拉夫人的历史文物，利用类型学方法和比较研究法，对许多考古遗存作了断代。他是俄国第一批科学地指导考古调查和发掘，并将考古资料与历史文献结合起来进行研究和采用地图学方法的学者之一。对俄国中世纪铭文也很有研究。主要著作有《从考古资料看古代罗斯诸部落的分布》(1899)、《农耕斯基泰人的冢墓》(1918) 等。

Sipi'erboge

斯皮尔伯格 Spielberg, Steven (1947-12-18～) 美国电影导演。出生于俄亥俄州辛辛那提。13岁参加童子军摄影学习班，获荣誉奖章。毕业于加利福尼亚州立学院电影系。毕业前制作的短片《安布林》(1969) 获**威尼斯电影节**奖。后与环球影业公司签约，拍出了《精神病专家》、《意料中的事》等电视剧和电视电影《决斗》(1971)。1974年拍摄了自己编剧的第一部故事片《苏格兰快车》。1975年执导的《**大白鲨**》是**好莱坞**第一部票房超过1亿美元的影片。1977年编导科幻片《第三类接触》。20世纪80年代是他的创作旺盛期。《夺宝奇兵1：法柜奇兵》(一名《印第安那·琼斯》，1981) 获得第54届**奥斯卡金像奖**4项奖。《外星人》(又名《E.T.》与《E.T.外星人》，1982) 用科幻手段展现了儿童纯真善良的天性。此间其他作品有《迷离境界》(一名《阴阳魔界》，1983)、《紫色》(1985)、《太阳帝国》(1987)、《圣战奇兵3：圣战奇兵》(一名《印第安那·琼斯和圣杯》，1989)。90年代他的艺术和才思更加成熟。《霍克船长》(1991) 之后，他运用大量数码技术等高科技手段拍摄了以恐龙为主角的《**侏罗纪公园**》(1993)，再次刷新票房纪录。1993年作为制片人和导演拍出《**辛德勒的名单**》，获1994年第66届奥斯卡金像奖最佳影片和最佳导演奖。1994年与戴·格芬等联合组建“梦幻工厂”影片公司。1995年获美国电影学院颁发的终身成就奖。1999年导演《**拯救大兵瑞恩**》。21世纪以来，又执导完成了《人工智能》(2001)、《猫鼠游戏》(2002)、《少数派报告》(2002)、《幸福终点站》(2004)、《世界大战》(2005)、《慕尼黑》(2005)、《夺宝奇兵4》(一名《印第安那·琼斯和水晶头骨王国》，2008) 等影片。被称为“电影神童”的他还为数十部影片担任制片人，为多部电影编写剧本或客串演员。有多部影片进入世界电影票房收入最高的行列。





斯皮尔伯格（右）在给演员说戏

Sipicibei'ergen Qundao

斯匹次卑尔根群岛 Spitsbergen 北冰洋上的群岛，挪威领土。见**斯瓦尔巴群岛**。

Sipicibei'ergen Tiaoyue

《斯匹次卑尔根条约》 *Spitsbergen Treaty* 北极地区具有国际性的政府间条约。又名《斯瓦尔巴条约》。由英国、美国、丹麦、荷兰、挪威、瑞典、法国、意大利和日本等9个国家于1920年2月9日在法国巴黎签署，1925年8月14日正式生效。至1999年，先后有中国、俄罗斯、阿根廷、阿尔巴尼亚、智利、比利时、加拿大、澳大利亚、新西兰、德国、芬兰、西班牙、奥地利、印度、波兰、保加利亚、罗马尼亚、多米尼加、爱沙尼亚、葡萄牙、阿富汗、埃及、希腊、冰岛、瑞士、南非、沙特阿拉伯、摩洛哥、匈牙利、委内瑞拉等30个国家成为其缔约国。

斯匹次卑尔根条约的签订，使斯瓦尔巴群岛成为北极地区第一个，也是唯一的一个非军事区。条约共10条，基本宗旨是为解决挪威对斯瓦尔巴群岛，包括熊岛在内的主权问题。主要内容有三点：①缔约各国同意承认挪威对斯瓦尔巴群岛、连同熊岛和包括格林尼治东经10°～35°之间、北纬74°～81°之间的岛屿具有完全的主权。②缔约各国的船舶和国民应准许在其岛屿和领水内行使捕鱼和打猎的权利。③在遵守当地法律规章的条件下，缔约国的国民应有同等的自由进入、停留其岛屿和领水内行使和从事一切海洋、工业、矿业、商业活动和科学考察。

根据斯匹次卑尔根条约，2003年底中国政府批准在斯瓦尔巴群岛的新奥勒松建立中国北极科学考察站，并开展科学考察活动。

Sipulite

斯普利特 Split 克罗地亚南部海港。意大利语称斯帕拉托。地处达尔马提亚海岸


戴克里先宫

中心，濒亚得里亚海。人口18.87万（2001）。295～305年，罗马皇帝G.A.V.戴克里先在此建夏宫，并于305年放弃帝位后在此居住直到313年死去。7世纪以后以该宫为中心建城。后成为罗马天主教辖区。9世纪以来，先后受拜占廷、威尼斯、匈牙利、奥地利统治。1918年属塞尔维亚－克罗地亚－斯洛文尼亚王国（1929年改称南斯拉夫王国）。1991年归属独立的克罗地亚。地区工商业中心。有大型造船厂和生产塑料、化学制品、水泥、食品等工业。城郊农业发达。天然深水良港，年吞吐量约100万吨，与附近岛屿和达尔马提亚海岸各港有定期轮渡和航班。铁路和公路通往南、北各地，并设有国际机场。旅游业较盛。主要名胜戴克里先宫保存完好（见图），还有戴克里先陵墓、庇特神庙、古城墙等众多古迹。市内有斯普利特大学（1974）、海洋生物研究所以及艺术画廊、考古博物馆、军械博物馆等。

Sipulinfei'erde Xueyuan

斯普林菲尔德学院 Springfield College 美国以培养体育工作者，体育教育、行政管理、科研方面人才为主的高等学府。又译春田学院。1885年成立，初名基督教学校，1890年改名国际青年会训练学校，1912年又改为国际青年会学院，1953年正式用现名。位于美国东北部马萨诸塞州斯普林菲尔德市。设有本科、研究生部和成人教育学院。本科设两个学院：艺术、科学与职业学习学院和健康、体育与娱乐学院。后者是该校的重点学院，为学生提供高质量的体育教学。学院设有体育教育和管理系、运动科学与研究系、体育管理与娱乐系三个系，课程有体育教育管理、实用运动科学、体育管理与娱乐等。提供本科课程、研究生课程的学习，可授予文学、科学、体育等学士学位，教育、科学、体育硕士学位及体育博士学位。成人教育学院设有人类服务和社会工作专业，重点培养在职人员，提高劳动技能和专业知识水平。

斯普林菲尔德学院以健康、体育与娱乐专业闻名于世，该院前身的体育系是美国最早的体育系，它不仅培养了体育教育工作者、体育行政管理人员、体育科学研究人员，而且对某些体育运动项目的发展也作出了创造性贡献，例如**篮球运动**与**排球运动**都是从斯普林菲尔德学院创造而逐渐发展起来的。该院有较好的教学训练设施和实验研究设备，如林克莱特游泳馆、巴布森图书馆、布莱克田径场、达纳艺术中心、汤纳青年中心等20座体育场馆，举办过美国高校女子体操锦标赛、美国女子轮椅篮球锦标赛、美国残疾人夏季运动会、马萨诸塞州特殊奥运会和马萨诸塞州高中超级硫橄榄球比赛等。

Sipulinsi

斯普林斯 Springs 南非城市。南非金矿开采中心之一。位于豪滕省南部**威特沃特斯兰德**的东兰德地区，西距约翰内斯堡约40千米。海拔1 627米。人口约15.82万（2005）。建于1885年，1912年建镇。1908年因发现金矿而快速发展，为世界最富集的金矿。附近有天然气田和采煤营地。现代制造业已成为主要经济部门，主要工业门类有铀矿提炼、矿山机械、印刷机械、电机制造、造纸、食品和化妆品等。铁路通约翰内斯堡。有工学院、公立戏院、体育场。每年举行音乐比赛。

Siqin Gaowa

斯琴高娃 （1949-01～ ） 瑞士籍华裔影视女演员。中国内蒙古自治区昭乌达盟宁城（今属赤峰市）人。蒙古族。1965年任内蒙古自治区歌舞团舞蹈演员、报幕员。



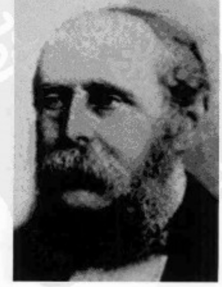
1980年参加中国人民解放军，后任八一电影制片厂演员。代表作品是《骆驼祥子》，在其中饰虎妞。她以洒脱自如、充满生活情趣的表演，塑造出虎妞多种精神因素混杂的个性，获1983年第6届《大众电影》**百花奖**最佳女演员奖和第3届中国电影**金鸡奖**最佳女主角奖。1984年，她成功地出演香港导演严浩执导的《似水流年》中的女主角，获香港第4届金像奖最佳女主角奖。同年，在香港举办“斯琴高娃影片欣赏”专题展。1986年起侨居法国。1992年在《香魂女》中饰演既开放又传统、被金钱异化的农村妇女香二嫂，受到好评。出演的其他作品有《归心似箭》（1979）、《残雾》（1980）、《许茂和他的女儿们》（1981）、《大泽龙蛇》、《风雨下钟山》（1982）、《高山下的花环》（1984）、《驼峰上的爱》（1985）、《月牙儿》、《成吉思汗》（1986）、《电影人》（1988）、《嫁到宫里的男人》（1990）、《老人与狗》（1993）、《太后吉祥》（1995）等影片和《党员二愣妈》（1998）、《大宅门》（2001）等电视剧。

sishiying

斯石英 stishovite 化学组成为SiO_2，晶体属四方晶系的高密度二氧化硅矿物。又名超石英。英文名取自俄罗斯结晶学家S.M.斯季绍夫的姓氏，斯季绍夫于1962年首次在160～180千巴和1 200～1 400℃的条件下合成斯石英。同年，美籍华人赵景德在美国亚利桑那州米梯尔陨石坑中，发现与**石英**、**柯石英**、焦石英伴生的天然斯石英。它是超高速的陨石冲击地表石英砂岩、在瞬间极高压条件下，由石英转变而成。斯石英具有**金红石**的晶体结构，是唯一发现的硅与氧成六次配位，而不是四次配位的二氧化硅矿物。晶体呈细微柱状，多属微米尺寸晶粒。无色透明。玻璃光泽。莫氏硬度8～9，平行延长方向的显微硬度2 080千克/毫米^2，垂直方向1 700千克/毫米^2。密度4.28（计算）～4.35克/厘米^3（人造晶体实测）。它是二氧化硅矿物中，硬度和密度最大的变体，又称高密石英。未发现解理。比柯石英和石英更难溶于氢氟酸中。约76×10^8帕稳定，在常温常压下准稳定，在空气中加热至900℃转变为方石英。地质体中斯石英的出现，可作为极高压力条件的标志。

Sita

斯塔 Stas, Jean-Servais（1813-08-21～1891-12-13） 比利时分析化学家。生于勒芬，卒于布鲁塞尔。最初学医并取得医生资格。1835年到巴黎J.-B.-A.**杜马**的实验室学习化学，与杜马一起研究有机化学，进行根皮苷、酸、醛、酯等反应的实验。1840年起，在布鲁塞尔的皇家陆军学校任化学教授达29年。后到造币厂任职。1872年



退休。

斯塔一生最大的贡献，是在1860年前后用了十几年的时间对原子量进行了精密的测定。他为了证实J.-L.普鲁斯特有关定比定律的假说，进行了极精密的实验。所用天平的灵敏度达到0.03毫克，使用的蒸馏水经过3次蒸馏，并用白金冷凝器接收。他经过精确的分析后，判断出定比定律是极其准确的。斯塔的这些测定，彻底推翻了W.普劳特提出的“一切元素的原子量都是氢原子量（等于1）的倍数”的假说。斯塔虽然提出采用氧的原子量为16.000作标准，但实际上他以银的原子量作为基准，目的在于用它可以制得最纯状态的化合物，但银的原子量还不能和氧的原子量直接联系起来。他测定的若干元素的原子量，很接近现代的测定值，例如，碘I为126.85（现用值为126.904 47），银Ag为107.93（现用值为107.868 2），氯Cl为35.45（现用值为35.453）。

Sitabusi

斯塔布斯 Stubbs, George (1724-08-24～1806-07-10) 英国动物画家、蚀刻家。生于利物浦，卒于伦敦。他没受过正规的艺术教育，靠自学成为动物画家和肖像画家。曾在约克学习人体和马的解剖学。1759年定居伦敦。1766年出版了《马的解剖》，此书中的蚀刻铜版插图为他赢得画马大师的声誉，在英国版画史上占有重要地位。他也画狮、虎等动物及乡村风俗画，作品带有浪漫主义气质，如《马车中的绅士和夫人》、《牵马的绅士》(伦敦泰特画廊藏)、《米尔班克与梅尔包尼家族》和《被狮子惊吓的马》(1770，利物浦沃克画廊藏）等。他曾尝试在搪瓷上作画，还画了一些嵌版画。1975年出版《乔治·斯塔布斯解剖著作集》。



《米尔班克与梅尔包尼家族》(1769，伦敦国家画廊藏)

Sita'er Furen

斯塔尔夫人 Staël, Madame de (1766-04-22～1817-04-13) 法国作家。原名热尔曼娜·内克。生于巴黎，卒于巴黎。父亲是银行家，路易十六的财政大臣。少女时代即以才智见称，受到文学界人士的赞誉。20岁时与瑞典驻法国大使斯塔尔-霍尔斯坦男爵结婚。1789年法国大革命爆发时，斯塔尔夫人热情欢呼，但不久态度冷淡。雅各宾派当政时，她逃至日内瓦她父亲的故乡。拿破仑执政时不许她留居巴黎，她前往欧洲各国游历。复辟王朝时期她回到巴黎，重新建立文学沙龙，接待文坛名流。

斯塔尔夫人的著作有《论文学与社会建制的关系》(简称《论文学》，1800）和《论德国》(1810）以及小说《黛尔菲娜》(1802）和《柯丽娜》(1807)。在《论文学与社会建制的关系》中，作者根据D.狄德罗关于文学与社会风尚互相联系的论点，评论从古希腊直到18世纪的西欧文学，并把西欧文学分为南方与北方文学，也就是古典文学与浪漫文学，并表示对浪漫文学的偏爱。《论德国》的全称是《论德国与德国人的风俗》，其第一章指出德国人是理想主义者，重感情，富有艺术才能。德国人的严肃态度和法国人的轻率、机巧的气质形成对比。第二章专论文学艺术，详细介绍了德国诗歌、小说、戏剧、美术和史学著作，同时介绍包括G.E.莱辛、J.W.von歌德、J.C.F.von席勒在内的若干著名德国作家。第三章评论德国的哲学与伦理学，指出德国人比较喜爱抽象探索，而不喜欢实验哲学，并阐明18世纪德国哲学对德国文学艺术的影响。最后一章论述宗教与热情，表明德国人倾向于“神秘感”和热情，颂扬了热情的积极作用。这部作品对19世纪初期法国浪漫主义文学的发展起了促进作用。

斯塔尔夫人的小说塑造了热情奔放的妇女形象，叙述了她们的曲折爱情和悲惨经历。她们在爱情方面同社会上的习惯势力与公众的成见发生矛盾和冲突，她们的悲剧是不合理的婚姻制度造成的，这是当时浪漫主义小说中最受读者欢迎的主题之一。她的两部小说都带有自传的成分。

Sitafuli'anuosi

斯塔夫里阿诺斯 Stavrianos, Leften Stavros (1913～2004-03-23) 美国历史学家。生于加拿大温哥华，卒于美国拉霍亚。1933年毕业于不列颠哥伦比亚大学。后在美国克拉克大学研读巴尔干史，先后获得硕士、博士学位。1946年起，历任史密斯学院、西北大学、加利福尼亚大学圣迭戈分校等校教授。1970～1971年问世的《全球通史：1500年以来的世界》，较系统地阐释了他的全球历史观，这种新的、有益的探索，在国际史坛引起广泛关注。他认为，世界史不仅仅是地区史的总和，也不是地区史和国别史的简单拼凑，而是真正地从宏观和整体的角度来研究历史，要有“全球”的观点。世界史研究的特点在于关注的是整个人类，而不是局限在西方或非西方人。这些观点不仅有重要的理论意义，而且还有重要的现实意义。其他重要著作还有《全球通史：人类的过去和现在》、《1815～1914年的巴尔干各国》、《人类的全球史》、《全球冲突：第三世界的历史进程》和《世界历史的生命线》等。

Sitafuluobo'er

斯塔夫罗波尔 Stavropol' 俄罗斯北高加索中部城市，斯塔夫罗波尔边疆区首府。1935～1943年曾名伏罗希洛斯克。在斯塔夫罗波尔丘陵西北部。人口33.7万(2002)。1777年建为要塞。19世纪是北高加索商业中心。工业以机械制造（机床、汽车拖车、电气自动装置)、食品、轻工为主。建有4所大学、2座剧院，以及地志博物馆和造型艺术博物馆。

Sitafuluobo'er Bianjiangqu

斯塔夫罗波尔边疆区 Stavropol Krai 俄罗斯北高加索中部行政区。面积6.65万平方千米。人口273.51万(2002)，其中俄罗斯人占84%，余为亚美尼亚及乌克兰人等。辖26区、19市。1924年设边疆区。首府斯塔夫罗波尔。位于大高加索山前地带中部，大部为丘陵、低山，海拔300～600米，称斯塔夫罗波尔丘陵，最高点海拔831米。北部和西北部为平原。为温带大陆性气候。1月平均气温-4～-6℃，7月22～25℃。平均年降水量从西南部的1 200毫米减至东北部的300毫米。平原和低丘为草原及森林草原、黑土，山地以棕色森林土为主。矿藏有天然气、石油、煤、铜、铅、锌等。主要河流有库班河及库马河。工业以石油、天然气开采及天然气化工、机械制造（生产机床、石油及天然气设备、仪器）为主，次为农产品加工（肉类、面粉、葡萄酒、纺织、皮革)。种植业以冬小麦、玉米、向日葵、甜菜为主，葡萄等水果亦较重要，细毛羊及乳-肉用畜牧业为重要的专门化方向。罗斯托夫—巴库的干线铁路及多条输油、输气管通过。南部分布一系列矿泉疗养地。主要城市除斯塔夫罗波尔外，还有涅温诺梅斯克（氮肥、毛纺织)、皮亚季戈尔斯克（矿泉疗养)、基斯洛沃茨克（矿泉疗养）等。

Sitafude

斯塔福德 Stafford 英国英格兰中西部城市，斯塔福德郡首府。位于特伦特河上游索河沿岸，东南距伯明翰约40千米。面积599平方千米。人口12.07万（2001）。9世纪末为丹麦人占领。1206年发展为集镇。地处伦敦—伯明翰—曼彻斯特公路和铁路线上。有电机、化工、轻型机械等工业，并生产盐和鞋类。郊区主要种植饲料作物，乳品业重要。设有进修学院、艺术学院等。

Sitagenailiwusi

斯塔格奈利乌斯 Stagnelius, Erik Johan（1793–10–14～1823–04–03） 瑞典浪漫主义诗人。生于厄兰岛，卒于斯德哥尔摩。父亲是主教。曾在隆德大学和乌普萨拉大学学习，毕业后在斯德哥尔摩当职员。出版过抒情诗集《萨龙平原上的百合花》(1821)和剧本《殉教者》(1821)、《酒神的女祭司》(1822)。他去世后，由新浪漫派杂志主编劳伦苏·哈马舍尔德整理出版了遗作《文集》(1824～1826)，其中有描绘理想和现实对立的抒情诗《恩底弥翁》，有描写渴望摆脱人间苦难、奔向天国的诗歌《候鸟》等，以及剧本《阿尔伯特和尤莉娅》、《骑士之塔》和《罗马的妓女》等。

Sitake

斯塔克 Stark, Johannes（1874–04–15～1957–06–21） 德国实验物理学家。生于希肯奥夫的上帕拉蒂那特，卒于上巴伐利亚。1894年起进入慕尼黑大学学习，1897年获博士学位。1900年任格丁根大学讲师。不久转到格丁根物理研究所工作。1909年在亚琛技术学院任教授。1920年在维尔茨堡成为W.*维恩*的继任者。



斯塔克主要研究气体导电。1906年进入格丁根物理研究所后不久，他发现了极隧射线（阳极射线）谱线位置的移动，即在地球上的光源中检验出*多普勒效应*。1913年斯塔克使用一个色散度大、灵敏度高的摄谱议，并装备了高强度光源以及真空泵，在极隧射线管上加上强电场，对氢和氦的谱线进行研究，发现在氢光谱蓝线位置上出现了几条谱线。这表明在电场中，氢原子光谱线出现劈裂，这一现象后被称为*斯塔克效应*。由于这一成就和发现极隧射线中多普勒效应，斯塔克获得1919年诺贝尔物理学奖。

斯塔克是一个反犹太的种族主义者，也是希特勒的支持者。1933～1939年，他被希特勒委任为物理技术研究协会主席。他追随希特勒，挑起反对近代理论物理的论争，诽谤M.von *劳厄*和A.J.W. *索末菲*等人。1947年反纳粹法庭判处他在劳动营服苦役4年。

Sitake xiaoying

斯塔克效应 Stark effect *原子*或*分子*的能级在外电场的作用下发生移动和劈裂的现象。由J. *斯塔克*在1913年发现。外电场作用下原子或分子产生的电多极矩，主要是电偶极矩与外部电场作用使得原子、分子的能级发生移动，同时使得原子、分子中原来简并的能级发生分裂。斯塔克效应使得*波函数*也发生变化，因此会导致跃迁概率的变化，有时甚至会使得原来原子中的禁戒跃迁变成允许跃迁。

线性斯塔克效应是由于外电场与原子、分子内部电多极矩的相互作用引起，二级斯塔克效应是由于外部电场与外部电场在原子、分子内部感生的电多极矩的相互作用引起。外部电场可分为：均匀或非均匀的静电场、交变电场、脉冲电场、电磁辐射电场或原子、分子周围其他带电粒子产生的电场多种形式。

斯塔克效应中外部电场为10^5伏/厘米量级，远小于原子内部的电场强度10^{11}伏/厘米量级，可使用*量子力学*的微扰处理方法。偶极矩改变*宇称*，只能在不同宇称的态之间的矩阵元才不为零，因此对于非简并的能级无斯塔克效应。对于氢原子的线性斯塔克效应，在非相对论近似下，对于主量子数n，能级分裂和移位的公式为：

$$\Delta W^{(1)}=\frac{3}{2}n\left(n_1-n_2\right)ea_0E$$

式中(n_1-n_2)的取值范围从$-(n-1)$到$(n-1)$的整数，即原来简并的主量子数为n的能级劈裂为$(n-1)$的能级，e为电子电荷，α_0为玻尔半径，E为电场强度。对于氢原子的二级斯塔克效应，能级劈裂公式为：

$$\Delta W^{(2)}=\frac{n^4}{16}\left[17n^2-3\left(n_1-n_2\right)^2-9m_l^2+19\right]\alpha_0^3E^2$$

式中m_l为轨道磁量子数。对于类氢原子，将上面公式中的n换成n/Z即可。考虑相对论效应后，能级的劈裂会复杂一些。

对于非类氢原子，除很高激发态的类氢能级外，没有一级斯塔克效应。

分子中也存在斯塔克效应。线性分子中永久电偶极矩总是沿着分子的轴方向，分子的整体转动垂直于该轴，因此无线性斯塔克效应。对于有些对称陀螺结构的分子，它们在分子轴方向上有永久电偶极矩，因此有线性斯塔克效应。一般的球形陀螺分子没有永久电偶极矩，不存在一级斯塔克效应，但在某些振动激发态上可由振动产生很小的永久电偶极矩，从而引起一级斯塔克效应。

斯塔克效应主要应用于原子、分子的结构研究中。等离子体谱线的斯塔克增宽和场感生谱线的出现用于电场强度和带电粒子密度的测定。斯塔克效应还应用于光强度的调制，可对固体和晶体进行其定域电场和杂质激发态的研究。

Sitala Shanmai

斯塔拉山脉 Stara Planina 阿尔卑斯–喀尔巴阡山脉的延伸。又译老山山脉、巴尔干山脉。西起塞尔维亚的蒂莫克河，横贯保加利亚中部，东抵黑海，绵延555千米，平均宽50千米。有著名的希普卡峡谷。山脉分西、中、东三段，中段较高，主峰博泰夫峰，海拔2 376米。北坡较平坦，气温低，多森林；南坡日照长，干燥，森林少，水力资源丰富。矿藏有煤、石墨、铅、锌、铁等。多岩洞、温泉和矿泉，是旅游和疗养胜地。

Sitalin

斯塔林 Starling, Ernest Henry(1866–04–17～1927–05–02) 英国生理学家。生于伦敦，卒于牙买加金斯敦。1899年在伦敦大学学院任生理学特约教授。1922年在英国皇家学会任研究教授。



斯塔林提出毛细血管内压和渗透压之间的平衡（斯塔林平衡）。1902年他和贝利斯共同发现促胰激素。1905年，他首次提出“*激素*”一词，指出机体的功能不但受神经控制而且受激素控制。宣布促胰激素是第一个被发现的激素，并预言将有更多其他的激素问世。自此，在医学和生理学中形成了机体功能受神经和体液两种调节的基本概念。1914年，他发现当静脉回流增加时，心室压增加，每搏心输出量亦随之增加的现象，并总结为：心脏收缩力是收缩前心肌纤维长度的函数。后世称之为“斯塔林心脏定律”或“斯塔林效应”，它是近代循环理论中的基本概念。著有《对心脏病病理学某些论题的阿里斯和盖尔讲演》、《论身体功能的化学相互作用》、《关于心脏定律的林纳克演讲》等。1912年著的《人体生理学原理》一直用作国际性的标准教材，多次修订再版。他还是一名教育家，1918年后发表《教育中的科学》等多篇论述教育的文章。

斯塔林是内分泌学奠基人之一，同时也是一位具有卓越贡献的消化生理、循环

生理学家。他1899年被选为英国皇家学会会员、生理学会终身会员，荣获过西欧及美国许多科学机构的名誉会员称号。

Sitamici

斯塔米茨 Stamitz, Johann (1717-06-19～1757-03-27) 捷克作曲家、小提琴家。于波希米亚的涅梅茨凯布罗德受洗，卒于曼海姆。自幼从其父学音乐，后入耶稣会学校受音乐教育，演奏小提琴并开始作曲。1741年受到贵族赏识，入曼海姆乐队并从事创作。50年代中期曾旅居巴黎。斯塔米茨是曼海姆乐派的创建者，在创作和演奏方面具有新颖的"曼海姆风格"：清晰的功能和声语言，鲜明强烈的力度对比，明快的旋律，具有动力性的动机展开，4乐章交响曲结构，新颖的管弦乐法等。这种新的音乐风格为后来的维也纳古典乐派的出现开辟了道路。斯塔米茨创作了约50首交响曲、近100首管弦乐的三重奏曲，以及单簧管协奏曲、双簧管协奏曲、键盘协奏曲、小提琴协奏曲和若干声乐作品。

Sitanuofu Shanmai

斯塔诺夫山脉 Stanovoy Khrebet 俄罗斯远东区南部近于东西走向的弧形山地。中国名称为外兴安岭。西起奥廖克马河中游，东至阿尔丹河支流乌丘尔河源。长约700千米，宽100～180千米。大部为海拔1 500～2 000米的中山，其间被一系列纵向谷地所切割，最高点海拔2 412米。为北冰洋同太平洋水系的分水岭之一。主要由结晶片岩、片麻岩和花岗岩组成。海拔1 200米以下山坡多落叶松林和云杉，以上为偃松，山顶属山地苔原。有金、稀有金属、铁矿及云母等矿藏。外兴安岭以南原为中国领土，1689年中俄《尼布楚条约》规定以外兴安岭和格尔必齐河、额尔古纳河作为中俄东段边界。1858年中俄《瑷珲条约》签订后被帝俄割占。

Sitatiwusi

斯塔提乌斯 Statius, Publius Papinius (约公元45～约95) 古罗马诗人。生于那不勒斯。其父精通修辞学，据说曾有一段时间担任多米提安（公元81～96年在位）的教师，使斯塔提乌斯有机会出入罗马宫廷，得到多米提安的恩宠。晚年回到故乡。作品有史诗《忒拜战纪》、《阿基琉斯纪》、《诗草集》等。《忒拜战纪》12章，近万行，历时12年写成。诗歌取材于希腊传说七将攻忒拜，结构模仿维吉尔的《埃涅阿斯纪》，前半部分主要描写战斗准备，后半部分主要描写战斗经过。事件按照时间顺序叙述，详尽而冗长，有不少关于恐怖和怪诞现象的描写。《阿基琉斯纪》仅存第1卷和第2卷的一部分，描写阿基琉斯的童年，可能是作者生前未及将全诗写完（亦有人认为是其余部分散失）。《诗草集》5卷32首，内容为祝寿、贺婚等酬应颂祷之词，缺乏真实感情。其中也有几首属于个人感怀之作，较为动人。诗中对豪华的别墅、丰盛的筵席、喧闹的游戏和剧场表演的描写，生动地反映了当时上层社会的生活。

Sitawange

斯塔万格 Stavanger 挪威西南部港口。北海的"油都"。西濒挪威海博肯峡湾的南部。人口10.97万(2002)。8世纪起有人定居。1122年罗那德大主教建起圣斯威大教堂。1425年授权成为贸易城镇。19世纪中叶发展起渔业。1873年开始生产罐装沙丁鱼，曾是世界最大的沙丁鱼罐头生产地，产量占世界的90%，食品工业也得以发展。后随沙丁鱼资源的枯竭，渔业和渔产品加工业的重要性下降，但仍有大型鱼罐头工厂。1971年因北海石油的开采，城市再次繁荣，成为挪威石油工业的中心。政府通过国家石油公司参与油田的勘探和生产，定量安排近海油田的开采规模，以保证石油产业长期稳定可持续发展。其他工业有造船、纺织、食品和烟草等。市内有著名的罗曼和哥特风格的瑞廷大教堂，以及航海、考古博物馆和美术馆等文化设施。

Sitaifangnuo

斯台芳诺 Stefano, Giuseppe Di (1921-07-24～2008-03-03) 意大利男高音歌唱家。出生于意大利西西里的卡塔尼亚，卒于米兰。第二次世界大战时曾当过兵，父为军官。



25岁时进行首次职业演出并获得成功。1947年8月登上斯卡拉歌剧院的舞台，演唱《曼侬》，人气更旺。1948年得到大都会歌剧院邀请，奔赴美国演唱G.威尔第歌剧《弄臣》。他扮演曼图亚公爵，其高音与音色征服了在场的美国听众。《音乐美国》发表评论认为："他的声音万无一失的优美，具有非凡的表现力，斯台芳诺那天鹅绒般轻柔而洪亮圆润的歌声是自吉利和劳莱·沃尔比之后难得听到的。"人们认为难唱的半声中，斯台芳诺可以与吉利媲美。他不仅勇于挑战权威，而且不断拓展自己的角色范围。50年代，他向全能型的男高音奋斗，在维也纳歌剧院曾表演过《唐豪塞》，虽然成功，却为此付出了惨重的代价。这些角色对他的嗓音造成了极大的损伤：高音变细，中音变干。60年代，他的嗓音颓势越来越明显，1965年起他离开了歌剧院。1970年以后他试图东山再起，但没有成功。但无论如何，斯台芳诺在世界美声领域的地位是不可动摇的。

SitaiKen

斯泰肯 Steichen, Edward Jean (1879-03-27～1973-03-25) 美国摄影家。生于卢森堡，卒于康涅狄格州西雷丁。1881年随家迁美，1900年入美国籍。1894～1898年在威斯康星州密尔沃基美国艺术公司做平版



《查理斯·卓别林》(1931)

印刷学徒，并在密尔沃基艺术学生联盟学习绘画。1895年起为了绘画自学摄影。1900～1922年间多次访问欧洲，参与当地绘画、摄影活动，拍摄艺术界人物，并将他们的作品介绍至美国。1902年协助A.施蒂格利茨成立"摄影分离派组织"，并于1905年协助后者建立"小小展览馆"。1917～1919年任美国远征部队摄影队长，掌握了精确的航空摄影技术。1922年以后放弃绘画，专心从事摄影，摆脱了他曾有过贡献的画意摄影，向新现实主义摄影和如实摄影发展。其作品影像全面清晰，构图简洁明快。1923～1937年，在纽约从事广告、时装、商业人像摄影。在主要时尚刊物《时尚》、《名利场》等发表大量作品，影响20世纪20～30年代的摄影潮流。

他于1938年停止商业摄影，摄影事业向多方面发展。第二次世界大战开始后，他为纽约现代艺术博物馆筹办了两次影展，其中《胜利之路》影展在中央火车站展出，时值珍珠港事件之后，鼓舞了美国人民抗击法西斯的志气。1945～1946年任美国海

军摄影学院院长，被授予上校军衔。1947～1962年任纽约现代艺术博物馆摄影部主任，主持50多次摄影展览。其中1955年举办的《人类大家庭》影展，从世界各地征集的200万张照片中选出作品展览，并巡展5年，盛况空前。1961年该馆为他举办摄影回顾展，并于1964年成立E.J.斯泰肯摄影中心。

斯泰肯是美国摄影史上的重要人物之一。他曾1 000次试拍黑色背景上的一只白色茶杯，100次从一张底片上印制一幅照片。精湛的技艺，使他赢得商业和职业摄影界很高的地位。20世纪40年代以后，主持纽约现代艺术博物馆摄影部等工作，对摄影的发展作出了贡献。

斯泰肯除获得多个摄影奖项外，还获得美国卓越服务奖章、美国总统自由奖章等。著有《美国海战照片：从珍珠港到东京》、《人类大家庭》、《摄影中的生活》、《爱德华·斯泰肯》、《摄影家斯泰肯》等。

Sitailun

斯泰伦 Styron, William (1925-06-11～2006-11-01) 美国小说家。生于弗吉尼亚州纽波特纽斯一造船工程师家庭，卒于马萨诸塞州的玛塔葡萄园。第二次世界大战期间曾在海军陆战队服役。1947年从杜克大学毕业后在出版社当过编辑，发表过几篇短篇小说。20世纪50年代是美国旅居巴黎侨团的成员之一，1953年起任《巴黎评论》的顾问编辑。他的第一部长篇小说《在黑暗中躺下》(1951) 叙写一弗吉尼亚女子的不幸身世和经历，发表后引起评论界的重视，次年获美国文学艺术研究院的罗马奖。中篇小说《长途行军》(1956) 叙述一支海军陆战队小分队的强行军训练，最后造成8人死亡。长篇小说《把这房子烧掉》(1961) 则写旅居意大利的一些美国人漂泊无定所，颓废、狂热，以致最后诉诸暴力，小说有意探究这些人之间的复杂关系。发表于1967年的长篇小说《奈特·特纳的忏悔》，以自述的形式，写美国著名黑奴领袖N.特纳 (1800～1831) 对自己领导的1831年奴隶起义的反思。出版后争议很大，尤其受到黑人读者的严厉批评，美国学术界却给予很高评价，作者因此被授予普利策奖，并被推选为美国文学艺术研究院的院士。1979年推出长篇小说《索菲的选择》，写一个年轻作家与一个奥斯威辛纳粹集中营中幸存的波兰姑娘索菲之间的感情经历。索菲叙述了她在集中营经历的苦难，她之所以免于一死，是因为她为纳粹军官当秘书，并献上了她父亲多年前写的一本反犹太人的小册子。因为索菲这一人物形象，小说招致不少斥责性批评。此外，还结集出版了一本杂感录《这静静的尘埃》(1982)。

Sitaiyin

斯泰因 Stein, Gertrude (1874-02-03～1946-07-27) 美国女作家。生于宾夕法尼亚州一富裕家庭，卒于法国塞纳河畔讷伊。早年就读于国外。1893年入拉德克利夫大学院攻读心理学，1897年毕业，进入约翰斯·霍普金斯大学研究人脑解剖学。1902年辍学，离美赴欧，此后大部分时间住在巴黎。在巴黎时对先锋派艺术运动产生兴趣，热心加以提倡和支持。20年代许多新起的诗人、小说家、画家、音乐家、戏剧家出入于她在巴黎的文艺沙龙，使她名噪一时。“迷惘的一代”一词就出自她之口，以后成为美国文学中一个流派的名称。

斯泰因开始创作时就是文学改革的试验者。为了准确地描写真实，她一反前人作品中华丽和雕琢的修辞手法，模仿儿童的简朴、单调、重复和不连贯的语言，注重文学的声音和节律，从而创造出一种稚拙的文体。她还吸收电影的特点，用重复的但又有细微差别的文字和句子来表现一种流动的、连续不断的景象。她不大用标点符号，特别是问号、冒号和分号，认为是累赘。她的这些看法和写作实践，对E.海明威、F.S.菲茨杰拉尔德、S.安德森等人影响很大。

主要作品有:《三个女人的一生》(1909)，是她文体上和题材上的试验之作，包括《安娜》、《莲娜》和《梅兰克塔》三个短篇，写两个女仆和一个黑白混血的女人不幸的一生；《美国人的成长》(1925) 是她最有特色但也最为难懂的作品，写她一家三代的经历；《爱丽丝·B.托克拉斯自传》(1933) 以她的秘书和朋友为主要人物，其实是她的自传。论著有《作为解释的作文》(1926)、《怎样写文章》(1931)、《记叙文体》(1935)、《美国讲演集》(1935) 等。

Sitan

斯坦 Stein,William Howard (1911-06-25～1980-02-02) 美国生物化学家。生于纽约，卒于纽约。1932年毕业于哈佛大学化学系，1938年获哥伦比亚大学生物化学博士学位，参加了洛克菲勒大学医学研究院蛋白质化学实验室工作，还担任过芝加哥大学访问学者。斯坦和S.穆尔合作于20世纪30年代开始致力于蛋白质化学的光谱分析及相应方法的研究，发明了氨基酸自动分析仪和氨基酸自动程序分析仪，为蛋白质的测定和研究作出了重大贡献。他们还致力于核糖核酸酶类的研究，从牛胰腺核糖核酸酶入手，首先利用氧化剂拆开二硫键，得到了第一个展开的肽键，利用这个展开的肽键在水解后，就得到一个混合的15个肽键的化合物，这就是测定氨基酸顺序的一个关键步骤。他们又将水解后的肽键再用分配色谱法加以分离和纯化，便可测定出新生的末端氨基酸顺序。现今，核糖核酸酶的全部结构已经清楚，而且合成过程也已完成。斯坦和穆尔及C.B.安芬森共获1972年诺贝尔化学奖。



Sitanbeike

斯坦贝克 Steinbeck, John (1902-02-27～1968-12-20) 美国小说家。生于加利福尼亚州蒙特雷县塞利纳斯镇一个面粉厂主家庭，卒于纽约。他在母亲的熏陶下，早年就接触欧洲古典文学作品，深受希腊古典文学、《圣经》和15世纪英国传奇亚瑟王故事的影响。1920～1925年间，他曾在斯坦福大学选修英国文学和海洋生物学课程，并从事各种体力劳动谋生。



他在大学学习期间开始写作，1929年发表第一部长篇小说《金杯》，描写17世纪海盗亨利·摩尔根爵士的历史传奇。随后发表两部小说《天堂的牧场》(1932) 和《献给一位无名的神》(1933)，都未引起重视。1935年《托蒂亚平地》出版，立即受到文艺评论界和广大读者的欢迎。作者用幽默的语言，深情描绘家乡蒙特雷地区一群懒散然而淳朴可爱的西班牙裔居民，把他们比作中世纪传奇中亚瑟王手下忠心耿耿的高贵骑士。1936年发表的《胜负未决的战斗》，写加利福尼亚州摘水果的流动农业工人不堪果园主的剥削和欺凌，在共产党员领导下举行了一次罢工。1937年发表的《鼠与人》写两个无家可归、无地可耕的流动农业工人的悲惨遭遇，同年由作者改编为话剧在纽约上演，获得剧评家奖。1938年发表的《长谷》是一部写蒙特雷地区淳朴居民的短篇小说集，其中包括中篇小说《红马驹》。

《愤怒的葡萄》(1939) 是作者的代表作，也是美国30年代大萧条时期的一部史诗。小说写俄克拉何马州佃农乔德一家在大企业的压迫下，离开长期遭受干旱和尘暴的

家乡，长途跋涉前往西部另谋生路。他们历尽千辛万苦，到达加利福尼亚州，却又陷入果园主剥削与压迫的罗网。他们奋起反抗，参加摘果工人的罢工斗争。它所反映的社会问题在美国人民中引起了强烈反响。1940年获普利策小说奖。

第二次世界大战期间，他到欧洲当过战地记者，写过报道和宣传作品。1942年发表的《月落》，是一部写挪威人民反抗纳粹侵略者的中篇小说。《罐头厂街》(1944)仍写蒙特雷地区"可爱的游民"。《任性的公共汽车》(1947) 写加利福尼亚一辆农村公共汽车上的乘客的遭遇。中篇小说《珍珠》(1947) 写一个墨西哥渔民采到了一颗"稀世宝珠"，却招致贪鄙的敌人对他全家的迫害，在随之而来的斗争中，他虽然丧失了爱子，但也杀死了敌人，最后把宝珠扔回大海。这篇故事寓意深远，文字洗练，是一部优秀的作品。

斯坦贝克后期的主要作品是两部长篇小说《伊甸园以东》(1952) 和《我们的不满的冬天》(1961)。前者写塞利纳斯山谷一个家族从美国内战到第一次世界大战的家史；后者写一家小杂货店的一个新英格兰世家的后裔幻想自己抢劫银行的故事。

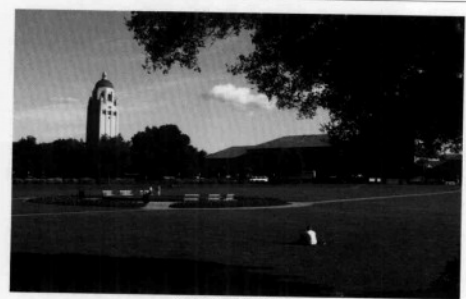
他在成名以后曾任纽约和巴黎几家报刊的记者。第二次世界大战期间所写的欧洲战场通讯，汇集为《从前打过一场战争》，于1958年出版。1940年他与好友、海洋生物学家爱德华·里基茨在加利福尼亚海湾一起采集海洋生物标本，次年发表两人合写的报道《科尔特兹之海》，其中包括斯坦贝克对生活的许多看法。1947年游历苏联，次年发表《俄罗斯纪行》。1960年在美国游历，1962年发表《和查利同游考察美国》。

斯坦贝克于1962年获诺贝尔文学奖，1964年获美国总统自由勋章。

Sitanfu Daxue

斯坦福大学 Stanford University 美国私立研究型大学。全名小利兰·斯坦福大学，设于加利福尼亚州旧金山附近，有"美国西部哈佛"之称。1891年参议员斯坦福夫妇为纪念夭折的爱子小利兰·斯坦福而捐资创办。

斯坦福大学设有文理、医、法、教育、工、商、地球科学7所学院。本科专业59个，硕士生课程涉及27个学科，博士生课程涉及36个学科。研究院最好的学科是电子工程、环境工程、计算机工程和会计。有包括斯坦福直线加速器中心在内的30个研究所、中心和实验室。胡佛战争、革命与和平研究所，收藏有100余万件论述20世纪国际关系的印刷品和手稿。该研究所曾是里根总统所依靠的主要思想库之一。胡佛研究所的东方图书馆，有许多德国纳粹文件和苏联的文献资料，被认为是苏联之外最完备的苏联档案馆。工学院因其教师和毕业生推动硅谷的创立和发展，带动美国计算机工业的起飞而著称于世。斯坦福大学在法国、意大利、德国、奥地利都设有分校。本科生中约有一半前往这些海外分校学习半年。在日本、中国台湾和其他一些国家设有高级研究中心。



斯坦福大学校园

2007年底有终身职位教师1 829人，其中有16人获得诺贝尔奖金，美国国家科学院院士132人，美国艺术与科学学院院士239人，美国国家工程科学院院士85人。学校本科生6 759人，研究生8 186人。

斯坦福大学占地3 310公顷。设有30个图书馆，藏书820多万册。

Sitanku

斯坦库 Stancu, Zaharia (1902-10-07～1974-12-05) 罗马尼亚作家、诗人。生于萨尔恰，卒于布加勒斯特。父亲是农民。因为家境贫寒，自幼进入一家制革店做学徒，当过雇工、报童、职员和报刊编辑等。31岁才取得大学文学和哲学系的毕业证书。此后主要从事新闻工作，主编过多种报刊，担任过罗马尼亚作家联合会主席和布加勒斯特国家剧院经理等。1955年被选为罗马尼亚科学院院士。1921年开始在报上发表诗歌，主要诗集有《明快的诗》(1927)、《金铃》(1939)、《战火纷飞的岁月》(1944) 和《月下集》(1973) 等。斯坦库早期也写小说，但真正使他成名的是1948年发表的自传体长篇小说《赤脚人》，作者用第一人称叙述了自己童年的悲惨，以及20世纪初巴尔干地区农民的苦难，揭露了反动当局和封建阶级对劳动农民的盘剥。斯坦库又以《赤脚人》中主人公的成长为主线，创作了多部小说，较为出名的有《猎狗》(1952)、《死亡游戏》(1962) 和巨著《苦根》(4卷，1958) 等。

Sitanli

斯坦利 Stanley, Henry Morton (1841-01-28～1904-05-10) 英国记者、探险家、殖民主义者。生于威尔士登比郡，卒于伦敦。在贫民习艺所长大，18岁时到美国，被H.斯坦利收养。曾参加美国内战，战后任《纽约先驱报》记者。1867年被报社派往埃塞俄比亚，担任英国远征军的随军记者。1869年又被派往非洲。1871年11月在乌吉吉村找到5年不通音信的苏格兰探险家D.利文斯敦。利文斯敦死后，斯坦利从1874年开始，用3年时间考察了非洲的维多利亚湖地区，并从那里进入刚果河流域，成为第一个循刚果河到达西海岸出海口的欧洲人。1879年起，斯坦利受上刚果研究委员会（后改名刚果国际协会）委派，并作为比利时国王利奥波德二世的代理人，沿刚果河深入中非，沿途以暴力和收买手段，与当地酋长订立400余项条约，为比利时入侵刚果扫清道路，1884年在刚果河地区建立了"刚果自由邦"，作为比利时国王的私人采邑。他的最后一次非洲之行是1887年去苏丹南部救援被马赫迪起义军围困的赤道省帕夏阿明。1889年冬到达东海岸，沿途同当地酋长们签订了一系列接受英国"保护"的条约，奠定了英属东非的基础。

斯坦利在1892年重新加入英国籍，1895～1900年担任国会议员，1899年被封为爵士。主要著作有《我如何找到利文斯敦》(1872)、《最黑暗的非洲》(1890)、《穿过南非》(1898) 等。

Sitanli

斯坦利 Stanley,Wendell Meredith (1904-08-16～1971-06-15) 美国生物化学家。生于印第安纳州里奇维尔，卒于西班牙萨拉曼卡。1926年获美国厄尔海姆大学生物化学学士学位。



1927年获伊利诺伊大学硕士学位，1929年获博士学位，后在母校任助教、讲师。1931年到洛克菲勒基金委员会医药研究院工作，1937年成为该院副院士，1940年为院士。1948年基金会在加利福尼亚大学建立全世界第一个病毒研究所，斯坦利任主任，同时担任化学系主任和病毒学系主任。斯坦利最早研究的病毒是烟草植物患花叶病的花叶病毒，并证实了这种病毒是一种不断繁殖、具有生命的有机体，由此开创了一个新的学科——病毒学。他得到了花叶病毒晶体，证实它是蛋白质和核酸分子聚集而成的杆状结构，这一发现使科学家们得

以用X射线衍射法来确切查明多种病毒的精细分子结构和繁殖方式。斯坦利因此与J.H.诺思罗普、J.B.萨姆纳共获1946年诺贝尔化学奖。

Sitanli Kubulike

斯坦利·库布里克 Stanley Kubrick (1928-07-26～1999-03-07) 英国电影导演。生于美国纽约，卒于英国赫特福德郡的圣奥尔本斯附近。23岁时，拍摄了第一部短片《拳击一日》，同年拍摄了《飞翔的牧师》。之后又拍摄了一系列的学步作品，如《恐惧与欲望》等。这些作品已显现出大导演的功力。1957年的《光荣之路》讲述了第一次世界大战时期法国和德国的一次战役。影片受到C.戴高乐和W.丘吉尔的赞扬，也使他跃入大师级地位。1959年，拍摄讲述古罗马起义领袖斯巴达克斯事迹的《斯巴达克斯》。1963年，又一部经典之作《怪癖博士》问世，影片以黑色幽默和科幻的方式，表达了他对人类未来的悲观情绪。1971年，他以黑色片和科幻片结合的方式，将英国著名作家A.伯吉斯的小说《发条橘子》搬上银幕，通过影片主人公的升华与堕落，透视出库布里克对人性的否定。1975年，他又根据英国经典作家W.M.萨克雷的小说创作了一部同名电影作品《巴里·林登》。1980年拍摄恐怖片《闪灵》。1987年，反映越战的影片《全金属外壳》问世。影片通过一个美国新兵在越南的遭遇，批判了战争机器对人性的控制和毁灭。12年之后的1999年，库布里克拍摄了他的最后一部影片《紧闭双眼》。影片以梦幻的方式，探讨了美国中产阶级家庭的婚姻危机。



Sitanneifu

斯坦内夫 Stanev, Emilian (1907-02-28～1979-03-15) 保加利亚作家。生于图尔诺沃城一个爱国者的家庭，卒于索非亚。就学于索非亚美术学院，后在自由大学攻读财经，1932年后在索非亚任职员，同时参加《命运》、《金角》、《批评与艺术》等刊物的编辑工作，并为其撰稿。1950～1955年任《文学阵线》报散文部负责人。先后获功勋"文化活动家"、"人民文化活动家"等称号，1974年被选为科学院院士。曾两次获季米特洛夫奖章（1967、1977）和一次季米特洛夫奖金（1964）。

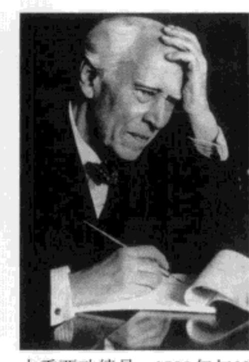
斯坦内夫1931年开始发表作品，1938年出版小说集《诱人的闪光》，表现省城底层人民的生活，揭示各种小人物的心态和命运。这里有被革职的小公务员、无人光顾的律师、找不到出路的青年人、只能和牲口对话的马车夫等。斯坦内夫酷爱狩猎，他以自己的见闻写了一系列表现大自然和动物世界的作品，著名的有《狼的夜晚》(1943)、《野鸟》(1946)、《待到冰花融化时》(1950) 等。在这些作品中，作者描写森林原野的雄伟壮丽和动物世界的淳朴、自由与千奇百怪，很受人们的喜爱。

1944年后，斯坦内夫发表中篇小说《静静的夜晚》(1948)，描写一名反法西斯战士被捕后一昼夜的心理活动和逃出虎口的惊险过程，是当代文学中反法西斯题材的优秀作品之一。同年发表的中篇小说《偷桃的贼》，在国内外享有很高的声誉。它以第一次世界大战为背景，描写一位上校夫人埃利莎维塔为追求真正的爱情与自由而发生的悲剧。作品被拍成电影。1954年，斯坦内夫开始发表长篇小说《伊凡·康达罗夫》(1964年发表第二部)。小说描写1923年保加利亚共产党领导的反独裁政府的"九月起义"，通过一个外省城市社会生活的描写和革命环境中各种人物形象的塑造，展现了起义的准备、举事与失败的全过程，反映了20世纪初保加利亚国家民族的命运。评论界认为这是一部优秀的史诗性作品，1964年获得季米特洛夫奖金。

斯坦内夫后期主要写作历史题材小说。中篇小说《普列斯拉夫王子西宾的传说》(1967) 描写的是12世纪后期鲍戈米尔异教运动与基督教之间的激烈斗争，揭示了当时社会的深刻矛盾与历史前进的方向。长篇小说《反基督者》(1970) 以14世纪末亡于土耳其的保加利亚为背景，描写了青年爱国教士特奥菲尔反对土耳其异族统治和追求自由与光明的斗争。两部作品被评论界认为是富于哲理和艺术内涵的杰出的历史题材作品。

Sitannisilafusiji

斯坦尼斯拉夫斯基 Stanislavsky, Konstantin Sergeyevich (1863-01-05～1938-08-07) 苏联演员、导演、戏剧教育家和理论家、舞台艺术改革家。生于莫斯科，卒于莫斯科。原姓阿列克谢耶夫。其父是制造商兼工厂主，与文化活动家交往密切。在家庭的影响下，斯坦尼斯拉夫斯基14岁就登台演剧。一生扮演过许多重要角色；导演和担任艺术指导的话剧和歌剧共有120余部；著有《我的艺术生活》、《演员自我修养》等书。1936年获苏联人民艺术家称号。还曾获列宁勋章和劳动红旗勋章。1948年苏联政府决定在他的故居设立斯坦尼斯拉夫斯基博物馆。



斯坦尼斯拉夫斯基载入世界戏剧史册的两大重要功绩是：1898年与V.I.聂米罗维奇-丹钦科共同创建了莫斯科艺术剧院；在继承和发展俄罗斯和欧洲艺术成果的基础上，创立了斯坦尼斯拉夫斯基演剧体系。

1897年斯坦尼斯拉夫斯基同聂米罗维奇-丹钦科在举行了具有历史意义的18小时的会谈后，决定创建一座新型的剧院——莫斯科艺术剧院。1898年他们共同导演的《海鸥》轰动了整个俄国剧坛，成为莫斯科艺术剧院诞生的标志，拉开了两位创始人数十年在莫斯科剧院探索演剧改革的序幕。此后剧院陆续上演了A.P.契诃夫的《万尼亚舅舅》(1899)、《三姊妹》(1901)、《樱桃园》(1904)。斯坦尼斯拉夫斯基在这些剧目的导演创作方面进行了许多实践和探索，他力求摆脱陈腐的传统和习惯的刻板化处理，探求表达舞台艺术真实的细致手段，追求以统一的创作方法和对剧本的一致理解，使演员的表演、布景、灯光、音响设计等形成一个不可分割的整体，共同创造出完整、统一的演出形象。

1900年斯坦尼斯拉夫斯基受到M.高尔基的影响，开始导演高尔基的剧作，如充满对革命风暴和新生活即将来临的预感的《小市民》和《底层》等（后者与聂米罗维奇-丹钦科共同导演）。同时，他与聂米罗维奇-丹钦科还共同导演了大量的俄罗斯古典作品，如A.S.格里鲍耶陀夫的《智慧的痛苦》(1906)、根据F.M.陀思妥耶夫斯基小说改编的《斯切潘奇科沃村》(1917)，以及与莫斯克文共同导演的I.S.屠格涅夫的《村居一月》(1909) 等。此外，他与苏列日茨基和莫斯克文共同导演的《青鸟》(1908)，以程式化的象征主义手段导演的K.汉姆生的《生活的游戏》(1907) 等，都表现出努力革新的精神。

斯坦尼斯拉夫斯基为在歌剧领域中实现舞台艺术的改革也做了大量工作。1918年他领导的大剧院歌剧实验培训所发展为歌剧研究剧院，继而命名为斯坦尼斯拉夫斯基歌剧院，最后改称斯坦尼斯拉夫斯基和聂米罗维奇-丹钦科音乐剧院。1935年他创办了歌剧、话剧实验培训所。1922年大

剧院歌剧实验培训所上演的《叶甫盖尼·奥涅金》被音乐与戏剧界视作歌剧院富有成果的重大改革。1926年在斯坦尼斯拉夫斯基歌剧院上演的《沙皇的未婚妻》中，充分运用了声乐和表演艺术的手段，使高度的音乐修养同精湛的导演技艺有机融为一体。

十月革命后，斯坦尼斯拉夫斯基把新观众莅临剧院看作是戏剧艺术发展的决定性因素，因而殷切地期待和扶持革命题材的现代剧目。他导演的A.N.奥斯特洛夫斯基的《炽热的心》(1926)、P.-A.C.de博马舍的《费加罗的婚姻》(1927)、V.V.伊凡诺夫的《铁甲列车14-69》等，对苏联戏剧的发展和对社会主义现实主义创作方法的确立，有着显著的功绩。他直接指导的剧目还有：M.A.布尔加科夫的《土尔宾一家的命运》(1926)、N.V.果戈理的《死魂灵》(1932)、奥斯特罗夫斯基的《天才与崇拜者》(1933)等。这一时期，斯坦尼斯拉夫斯基的美学思想日臻成熟，他的创作不仅以导演构思的深度和独创性及完美的舞台体现见长，而且以敏锐的洞察力和鲜明的社会性著称。1922～1924年，斯坦尼斯拉夫斯基作为莫斯科艺术剧院院长、导演、主要演员率领剧院赴欧、美巡回演出，震惊了世界剧坛，引起世界各国对斯坦尼斯拉夫斯基体系的浓厚兴趣。

他创立的斯坦尼斯拉夫斯基演剧体系，是一个包括表演、导演、戏剧教学和方法等系统专业知识的完整演剧体系。它是斯坦尼斯拉夫斯基毕生创作和教学经验的总结，也是他对演剧艺术领域的先驱者和同时代的世界杰出大师们的经验总结。体系的戏剧美学思想——真实反映生活、强调戏剧的社会使命和教育作用，继承了19世纪俄罗斯革命民主派朴素唯物主义的美学观点。它出现于20世纪俄国无产阶级革命运动日趋高涨之时，不仅反映了社会进步阶层对舞台艺术所提出的具有深刻思想内容与生活真实的要求，而且体现了俄罗斯艺术的民族特性及对现实主义与民主主义的热切追求。苏维埃时代，在社会主义文化和科学发展的影响下，美学思想有了显著的进步：在思想性与艺术性的问题上，要求两者的统一，反对内容与形式的割裂，要求深刻揭示复杂的人物性格与生活矛盾，反对简单化的处理；在生活真实与艺术真实的关系上，强调把"普通的、日常的生活真实转变、净化和升华为艺术真实"，并提出演员"要学习、观察、倾听、热爱生活"，要重视创作的生活源泉。体系关于"最高任务"与"贯串行动"的论述，这时已形成完整的学说，它指出最高任务和贯串行动的确立和实现，取决于演出参加者的世界观和艺术观，唯有站在时代思想的高度来制定最高任务与贯串行动，才能完成戏剧的使命。在伦理思想方面，它明确指出，演员作为一个"公民艺术家"，应以戏剧为武器，为人民和祖国服务，在此基础上进而提出"最高任务"的观点。

体系在导演工作方面所作的大胆革新，完善了俄罗斯导演艺术流派，使导演发展成为整个演出的思想解释者、组织者和剧院集体的教育者。在与演员的合作上，体系强调演员在舞台上的首要地位，要求导演充分掌握演员的创作个性，发挥演员的创作主动性，通过整体演出体现导演的风格。斯坦尼斯拉夫斯基导演体系的另一特点是，强调内容与形式的统一，强调演出各部分之间的和谐一致和演出的艺术完整性，以期达到一出戏便是一部完美的艺术作品的水平。

体系阐述了体验派表演艺术的创作原理和训练方法。斯坦尼斯拉夫斯基要求演员在舞台上不是模仿形象，而是要"成为形象"、生活在形象之中；要求在舞台创造过程中有真正的体验，每次演出都应根据预先深入研究过的人物形象的生活逻辑，重新创造生动的有机过程，而不是重复过去的表演。他认为，唯有遵循演员的人的有机天性的法则，表演艺术才能表达人物内心生活深邃细腻的情感，从而使观众领悟并产生共鸣。《演员自我修养》论述了如何训练演员的创作元素，并使之臻于完善，从而产生真正的舞台创作自我感觉。体系在后期闪现出辩证唯物主义思想的光辉。斯坦尼斯拉夫斯基根据唯物主义世界观和谢勤诺夫与巴甫洛夫的关于高级神经活动的学说，认识到行动的形体性质对掌握角色内心过程的决定意义。斯坦尼斯拉夫斯基在晚年创立了"形体行动方法"。这一方法找到了一条从外部到内部、从体现到体验通向演员心灵的途径。他对自己早期"应从内心体验出发达到外部体现"，即从内到外的途径的认识作了重大修正。"形体行动方法"强调通过形体行动的逻辑与顺序去找到情感的逻辑与顺序，使演员的内心体验建立在稳定扎实的形体行动线的基础之上，从而奔向角色和剧本的最高境界。他提出演员创造角色不应从很少受意志和意识支配的心理状态出发，而应确信心理与形体的有机统一和相互影响，从行动的逻辑出发，通过反射作用激发与它相应的感情的逻辑，去影响演员的心理和下意识。斯坦尼斯拉夫斯基还十分重视演员在角色中的言语行动和对台词的掌握。为使言语成为行动的真正手段，他认为，演员在说话前应先使符合逻辑的形体行动得到巩固，然后再转入言语行动。在记熟台词和说话之前，应当把握剧中人的思想逻辑，唤起对台词的需求，领会它们之所以产生的原因。形体行动方法的创立，使体系更具科学性、系统性和完整性。



《演员自我修养》中译本内封

斯坦尼斯拉夫斯基演剧体系对俄罗斯演剧艺术的理论和实践作出了重大贡献；斯坦尼斯拉夫斯基参与创建的莫斯科艺术剧院以及斯坦尼斯拉夫斯基的戏剧美学与方法论，在全世界得到广泛的传播，促进了世界戏剧各戏剧流派的发展，对20世纪的世界戏剧文化产生了重大影响。他遗留下来的各种文献，包括论文、演讲、谈话、书信、导演计划、创作札记等，总数达数百万字，成为世界戏剧宝库中丰厚、宝贵的遗产。

斯坦尼斯拉夫斯基体系在中国曾首先博得梅兰芳、田汉、欧阳予倩等戏剧家的高度评价。戏剧电影艺术家焦菊隐、金山、赵丹、舒强、孙维世及其他知名的导演和演员曾对体系作了创造性运用。数十年来，这一体系一直是中国戏剧导演、表演艺术所遵循的创作规律，是戏剧导演、表演教学的科学基础。

斯坦尼斯拉夫斯基著作在中国的介绍始于20世纪30年代。1937～1943年，《演员自我修养》第一部先后由郑君里、章泯据英译本转译成中文陆续出版。叔懋（姜椿芳）据俄文原书将该书前五章译成中文，于1940年在《戏剧艺术》杂志发表。后又由林陵（姜椿芳）、郑雪来等译出全书，于1956年出版。《演员自我修养》第二部和《演员创造角色》也由郑雪来译出，于1955～1956年出版。《我的艺术生活》由贺孟斧、瞿白音据英译本转译，先后于1941、1951年出版。50年代以来，相继出版了斯坦尼斯拉夫斯基的其他著作和全集。

Sitannisilafusiji yanju tixi

斯坦尼斯拉夫斯基演剧体系 Stanislavsky's acting system 包括表演、导演、戏剧教学和方法等系统专业知识的演剧体系。见K.S.斯坦尼斯拉夫斯基。

Sitanpu

斯坦普 Stamp, Laurence Dudley (1898-03-09～1966-08-08) 英国经济学家。生于伦



敦，卒于墨西哥城。1921年获伦敦大学国王学院博士学位。1926～1958年任伦敦大学经济政治学院经济地理学讲师、教授。1952～1956年任国际地理联合会(IGU)会长。1963～1966年任英国皇家地理学会会长。毕生从事人类与土地资源关系的研究工作。从20世纪30年代起，大力倡导地理学服务于国家经济建设，倡议建立英国土地利用调查局。1931～1935年领导英国第一次土地利用调查。编绘英国土地利用图，论证合理利用土地的途径，并组织编写《不列颠的土地：不列颠土地利用调查报告》(9册)。这些工作对英国在第二次世界大战期间的粮食增产起了积极作用。战后，推动世界土地利用调查研究工作的国际协作，倡导经济地理应用于城乡规划。主要著作有《不列颠群岛》(1933)、《英国的土地利用和误用》(1948)、《应用地理学》(1960)等。

Sitanyin

斯坦因 Stein, Aurel (1862-11-26～1943-10-26) 英籍考古学家。生于匈牙利布达佩斯，卒于阿富汗喀布尔。1904年加入英国国籍。斯坦因受业于古印度文字学权威J.G.比勒(1837～1898)教授，专攻古代语言、印度古代史等，后又留学于牛津大学和伦敦大学。1883年获博士学位后，在牛津大学、不列颠博物馆继续深造。1889年起任当时拉合尔(今属巴基斯坦)东方学院院长、旁遮普督学、印度西北边境省总督学和考古调查员等职。



在英属印度政府支持下，斯坦因曾进入中国新疆、甘肃地区，先后进行三次大规模的地理测量和考古调查。1900年5月至1901年7月对天山南道等处考察。1906年4月至1908年11月到约特干、丹丹乌里克、米兰、楼兰、敦煌石窟等处考察。1913～1916年前半程考察路线与第二次同，后半程考察了敦煌汉代烽燧遗址、居延烽燧遗址、黑城遗址、高昌古城遗址和墓地，以及唐北庭都护府城址等。发掘一些古代遗址，并运走大量珍贵文物，其中包括敦煌莫高窟藏经洞的大批写经和幡画。第四次因中国学术界反对未成行。晚年为探察亚历山大大帝东征路线和古罗马长城遗址，在阿富汗、伊朗、伊拉克、叙利亚等地区进行多次考古调查。他所掠夺的巨量文物现分藏于伦敦不列颠博物馆、不列颠图书馆、印度事务部图书馆、印度新德里国立博物馆等处。

斯坦因著述甚多。早年通过亲自考察写成《克什米尔古代地理》，作为由梵文译成英文的《克什米尔王统记》一书的附录。他对新疆、甘肃等地的三次考察成果，先后发表于《古代于阗》(1907)、《西域》(1921)、《亚洲腹地》(1928)；其历次考察概述见于《斯坦因西域考古记》(1933)，1936年译成中文。此外，还著有《西北印度西南伊朗的考古调查》(1937)、《在古波斯的考古旅行》(1936)、《西部伊朗的古道》(1940)等。

Sitanyin

斯坦因 Stein, Elias Menachem (1931-01-13～) 美籍比利时裔数学家。生于比利时安特卫普，1941年移居美国，1952年入美国籍。1949年进入芝加哥大学学习，1951年获得学士学位，1953年获得硕士学位，1955年获得博士学位，其后做一年博士后研究。1956～1958年在麻省理工学院任讲师，1958～1963年在芝加哥大学任助理教授、副教授。1963年起任普林斯顿大学教授。

斯坦因的研究涉及古典分析及现代分析的广大领域，特别在调和分析方面成就巨大，主要对卡尔德隆-济格蒙德理论，特别是引入斯坦因插值、斯坦因极大原理等。正是通过奇异积分、拉东变换式、极大算子等工具，他完全改变多元欧氏傅里叶分析的理论。在抽象调和分析方面，他和孔茨发现孔茨-斯坦因现象以及构造半单李群的非西表示。他把哈代空间理论由单变元推广到多个实复元情形，特别是哈代空间与有界平均振动函数(BMO)空间的对偶性。在多复变函数方面，他研究 $\bar{\partial}$ 诺伊曼问题，这是其核心问题之一。他还在幂零群上推广调和分析，并应用分析方法来研究股票价格分布问题。

斯坦因由于在分析方面的工作成就获得多项奖励。其中，1984年获得美国数学会斯蒂尔奖中的著述奖，获奖著作为1970年出版的《奇异积分与函数的可微性质》，2002年获斯蒂尔奖中的终身成就奖。1993年获得瑞典皇家科学院颁发的肖克奖。1999年获沃尔夫数学奖，2002年获美国国家科学奖章。2005年获得斯蒂凡·伯格曼奖。1974年当选美国国家科学院院士。

Sitede

斯特德 Stead, Christina Ellen (1902-07-17～1983-03-31) 澳大利亚女小说家。生于悉尼一知识分子家庭，卒于悉尼。1922年从悉尼大学师范学院毕业后留校任教，1928年去伦敦，后在欧洲和美国游历、工作，同时开始文学创作。30年代任米高梅影片公司的编剧，40年代在纽约大学任教。1953年起与丈夫在伦敦定居，丈夫去世后于1968年回到澳大利亚。任澳大利亚国立大学文学院名誉院士。

她早期的作品是短篇小说集《萨尔兹堡的故事》(1934)及《悉尼的七个穷汉》(1934)。最著名的长篇小说是《热爱孩子的男人》(1940)，对美国式家庭生活作了辛辣的讽刺：男女之间为了个人自由只好牺牲爱情，使婚姻变成了一场旷日持久的恶战。发表于1945年的《只是为了爱情》也表现了她对妇女的婚姻、爱情问题的关注。她还写有《莱蒂·福克斯：她的命运》(1946)、《心中的暗角》(1966，英国版名《科特的英国》)、《小旅店》(1973)、《赫伯特小姐》(1976)等一系列刻画妇女命运的作品。有人因此称她为女权主义者，但作者本人并不认可。

Site'en

斯特恩 Stern, Isaac (1920-07-21～2001-09-22) 俄国出生的美籍小提琴家。生于克列梅涅茨，卒于美国纽约。5岁从母亲学钢琴，8岁学小提琴，教师是旧金山交响乐团首席小提琴N.布林德。1936年，他在P.蒙特指挥的旧金山交响乐团音乐会上，成功地演奏了J.勃拉姆斯的《D大调小提琴协奏曲》。1937年去纽约从L.珀辛格进修。1943年在纽约卡内基大厅举行音乐会，获得很高的评价。以后每年都被邀请到各地与乐团合作，并在各大音乐节上演出，足迹遍及南北美、欧、亚及大洋洲的许多国家。他的演奏曲目丰富，几乎为所有重要的古典及现代小提琴乐曲录了音，并首演了不少新作品。他的演技精湛，音色温暖，音量洪大，表情深邃，以力度变化恰到好处著称。斯特恩与钢琴家E.伊斯托明、大提琴家L.罗斯组成的三重奏团，把L.van贝多芬、F.舒伯特和勃拉姆斯的全部三重奏乐曲



斯特恩荣获北极音乐奖

都录制了唱片。1979年6月他访问中国，在北京、上海、广州演出及讲学，纪录影片《从毛泽东到莫扎特》(1980年获奥斯卡最佳纪录片奖）记录了他在中国的活动。他还是美国艺术家协会创办人之一，曾任纽约卡内基音乐厅协会主席。

Site'en

斯特恩 Sterne, Laurence (1713-11-24～1768-03-18) 英国小说家。祖父为约克大主教，父亲为下级军官。他出生在父亲驻地爱尔兰，卒于英国伦敦。幼年随军迁徙，后由亲戚资助入剑桥大学。1738～1759年，在约克郡当牧师。1741年结婚，但用情不专，以致妻子成疯。1759年发表《特·项狄的生平与见解》(又译《项狄传》)第1、2卷，一举成名。



1760年前往伦敦，受到上流社会的极大欢迎。同年发表《约立克的布道文》第1卷，并迁往约克郡另一教区当牧师。1761年发表《项狄传》第3～6卷，受到S.约翰逊、S.理查逊、H.华尔浦尔、O.哥尔德斯密斯的攻击，认为不道德，不是文学。1762年去法国养病。1765年出版《项狄传》第7、8卷，1767年出版第9卷（最后一卷）。1768年发表《感伤旅行》。在伦敦时，他结识伊丽莎白·德雷珀夫人，伊丽莎白随夫去印度之后，1767年他写了一系列书信《约立克致伊丽莎白的信》(1775)。他的《布道文》2～4卷、书信集都在死后出版。

斯特恩最主要的作品是《项狄传》和《感伤旅行》。《项狄传》是一部奇书，全书既无主人公的生平，更没有他的见解，第1、2卷写主人公出世、命名，第6卷他还只是幼童，以后便销声匿迹。主要人物：父亲瓦尔特是个学究，专爱讨论哲学问题；叔叔托比是一个退役军人，专爱回顾他所经历过的战役、研究工事和火器；特利姆下士，一个善良而富于同情心的单纯的人；斯洛普医生，笃信教条、拥护詹姆斯王的天主教徒；牧师约立克（名出《哈姆雷特》）以及主人公之母和瓦德曼寡妇。这些人物善良、幽默，各有怪癖。全书没有情节，充满了信笔而来的插话、插曲，割断或颠倒时序，序言在第3卷中间，并且随时出现博学的考证、论辩和一些滑稽场面。作者的怪诞还表现在文字上，他不仅成段引用拉丁文，而且特别喜用破折号、断句，有时用大量的星号、白页、黑页、虎皮纹页、图解。作品的基本情调是幽默、善意的戏谑、感伤、暗示。

《感伤旅行》写他在法国旅途中所见，由一系列插曲组成，如收容失业的鼓手拉·弗勒，对芳济会僧侣的粗暴引起的内疚，同情乡人哭悼死驴，自己在英法交战时丢失了护照的尴尬，同情失恋的玛丽亚，访问法国农户等。作者主要写自己的感受和同情，反对像T.G.斯摩莱特等写的专事挑剔、对一切表示不满的游记。

英国感伤主义产生在工业革命之后和法国革命前夕，作家们用感情和仁爱代替理性作为批判工具，歌颂善良、同情、忘我无私，合乎自然，但也故作多情，流于造作。他们笔下的人物迂腐可笑，但又天真可爱。在18、19世纪之交产生很大影响，波及欧洲大陆作家，如法国的D.狄德罗、J.-J.卢梭、伏尔泰（伏尔泰称斯特恩为“英国的拉伯雷第二”)，德国的F.von施莱格尔、H.海涅，以及俄国19世纪的作家。马克思早年(1837) 着手写幽默小说《蝎子和费里克斯》也受到《项狄传》的影响，并在其他著作中经常引用斯特恩的话语。

斯特恩对英国文学的重要贡献在于使小说这一文学类型开始具有新的内容，就是人物的极为丰富和复杂的印象和感情。此后，小说不仅写事件，而且写人物的内心活动——尤其是颠倒时间顺序的、不合逻辑的、下意识的联想。在这方面，斯特恩预示了20世纪小说的“意识流”创作手法的出现。

Site'en

斯特恩 Stern, Nerst (1876～1954) 德国舞台美术家。原籍罗马尼亚。慕尼黑和柏林的分离画派成员。他原是工艺美术家，1905年后到导演M.莱因哈特的手下工作，后来成为主要设计师。他对莱因哈特主持的几家剧院的多种风格演出，作出许多贡献。1919年后，莱因哈特在柏林大话剧院的伸出式舞台上演出的9个剧目都是由斯特恩设计的，其中最著名的是《丹东之死》、《凯撒大帝》、《里西斯特拉塔》等剧。斯特恩为莱因哈特设计过150余部戏，其中包括歌剧、芭蕾舞剧和话剧，如《图兰多》、《费加罗的婚姻》、《俄狄浦斯王》、《威尼斯之夜》等，使他获得了国际声誉。1951年他的有插图的自传体著作《我的生活、我的舞台》出版。为了表彰他对舞台艺术作出的贡献，英王乔治六世给予他市民名册年金的奖励。

Site'en

斯特恩 Stern, Otto (1888-02-17～1969-08-17) 德国实验物理学家。生于德国索劳（今属波兰），卒于美国加利福尼亚州伯克利。1906年入布雷斯劳大学学习物理化学，1912年获哲学博士学位。同年他到布拉格当A.爱因斯坦的助手，以后又随爱因斯坦转到苏黎世。1914～1923年先后任法兰克福大学理论物理学讲师，罗斯托克大学教授。1923～1933年任德国汉堡大学教授。1933年因A.希特勒上台而辞职，并移居美国，任匹兹堡卡内基理工学院教授，1945年退休。

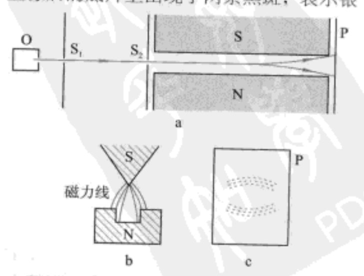


斯特恩最早研究统计热力学和量子理论，后来兴趣转到分子束方法，他发展了用分子束（原子束）作为研究分子、原子和原子核特性的有力手段。1920年用原子束实验最先直接验证麦克斯韦速度分布律。1921年，他与W.革拉赫合作运用分子束方法首先证明原子磁矩的存在，即在实验上证实原子在磁场中的取向是空间量子化的。该实验在科学史上被称为斯特恩-革拉赫实验。它提供了一种测量原子磁矩的方法，也为测定亚原子粒子的磁矩奠定了基础。1933年，与O.弗里施合作测定了氢分子中质子的磁矩，发现它的实际值约为理论值的2.5倍。由于在发展分子（原子）束方法和测量质子磁矩方面所作的贡献，斯特恩获1943年诺贝尔物理学奖。

Site'en-Gelahe shiyan

斯特恩-革拉赫实验 Stern-Gerlach experiment 首次证实原子在磁场中取向量子化的实验。由O.斯特恩和W.革拉赫在1921年完成。

实验装置如图所示。使银原子在电炉O内蒸发，通过狭缝S_1、S_2形成细束，经过一个抽成真空的不均匀的磁场区域（磁场垂直于射束方向），最后到达照相底片P上。显像后的底片上出现了两条黑斑，表示银



a 实验仪器示意 b 磁场区域的截面 c 显像底片

斯特恩-革拉赫实验装置示意图

原子经过不均匀磁场区域时分成了两束。

根据实验中的炉温、磁极长度、横向不均匀磁场的梯度和原子束偏离中心的位移，可计算出原子磁矩在磁场方向上分量的大小。当时测得银、铜、金和碱金属的原子磁矩分量的大小都等于一个**玻尔磁子**，它们的原子束都只分裂为对称的两束。实验说明，原子在磁场中不能任意取向，证实了A.J.W.**索末菲**和P.J.W.**德拜**在1916年建立的原子的角动量在空间某特殊方向上取向量子化的理论。

直到1925年G.E.乌伦贝克和S.A.古兹密特提出电子自旋的假设，实验结果才得到了全面的解释。原子磁矩是电子的轨道磁矩和自旋磁矩的和（原子核磁矩很小，可忽略），在磁场方向上的分量μ_z只能取以下数值：

$$\mu_z=-m_J g\mu_B \quad m_J=J,J-1,\cdots,-J$$

式中m称为磁量子数；J为总角动量量子数；μ_B为玻尔磁子；g为朗德因子（见**原子磁矩**）。即原子磁矩在磁场中只能取$2J+1$个分立数值。银原子的基态是$^2S_{1/2}$，$J=1/2$，$m=1/2,-1/2$，所以实验中在底片上出现两条黑斑。

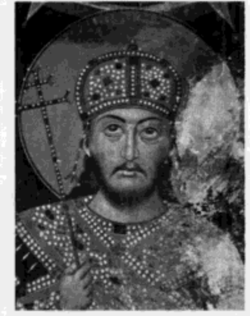
斯特恩-革拉赫实验是**原子物理学**和**量子力学**的基础实验之一，它还提供了测量原子磁矩的一种方法，并为原子束和分子束实验技术奠定了基础。

Sitefan Dagong

斯特凡大公 Stephan the Great（1435～1504-07-02） **摩尔多瓦公国**的大公（1457～1504），罗马尼亚民族英雄。即斯特凡三世或斯提芬三世。生于博尔泽什蒂，卒于苏恰瓦。1457年即位后实行政治、经济、军事改革，依靠中小贵族、自由农和商人，加强中央集权，壮大军事力量。于1465年夺回匈牙利占领的摩尔多瓦南部重镇基利亚，1467年击败匈牙利军队的入侵。1475年1月，斯特凡率领4万人在瓦斯卢伊的高桥之战中大败土耳其军队，扬名欧洲。1476年夏，穆罕默德二世亲率十几万军队卷土重来。同年7月，斯特凡率军在白谷战役中再次重创土军。但因力量悬殊和波兰、匈牙利的军事威胁，被迫于1489年签订和约，向土耳其称臣纳贡。斯特凡在其晚年，与匈牙利保持友好关系，与波兰经常发生冲突，1497年在科斯旺森林的战斗里打败波军。斯特凡大公统治时期，摩尔多瓦的文化有一定进步，教堂建筑艺术取得较大发展，出现了关于摩尔多瓦历史的最初记载。

Sitefan Dushang

斯特凡·杜尚 Stefan Dušan（1308～1355-12-20） 塞尔维亚王国国王（1331～1346），塞尔维亚帝国皇帝（1346～1355）。又称斯特凡·乌罗什四世。葬于贝尔格莱德圣马可教堂。1330年，随其父斯特凡·乌罗什三世国王打败保加利亚和**拜占廷帝国**联军。1331年，在塞尔维亚贵族的支持下，罢黜其父，登上了王位。从1334年开始，他联合保加利亚对拜占廷帝国发动了几次战斗，夺取了马其顿、阿尔巴尼亚和希腊的大部分土地。1346年，不顾君士坦丁堡牧首的反对，把塞尔维亚的佩奇大主教晋升为牧首。然后，由这位大主教给他加冕为“塞尔维亚人和希腊人的皇帝”，建立了塞尔维亚帝国。



不久，他又自称“塞尔维亚人、希腊人、保加利亚人和阿尔巴尼亚人的皇帝”。1349年，他在拜占廷法律和塞尔维亚习惯法的基础上，制定了一部比较完整的法典，即著名的《杜尚法典》。5年后又对该法典作了补充。这部法典统一了当时的法制，巩固了封建等级制。杜尚在位期间，塞尔维亚成为巴尔干半岛上最强大的国家，半岛的2/3被纳入帝国的版图。1355年斯特凡·杜尚死后，塞尔维亚帝国即告分裂，1389年被奥斯曼土耳其人征服。

Sitefannuopuluosi

斯特凡诺普洛斯 Stephanopoulos, Costis（1926-08-15～ ） 希腊总统（1995～2005）。生于帕特雷市。曾就读于雅典大学法律系。是一名律师。1964年首次当选为国会议员。



1974年加入新民主党，翌年退出该党，组建民主革新党。1994年解散民主革新党。曾在3届右翼政府中担任总理府部长、社会事务部长和内政部长等职，7次当选为议员。1995年3月当选希腊总统，2000年2月再次当选，2005年3月离任。

Sitelabo

斯特拉波 Strabo(约公元前64/63～约公元23) 古罗马地理学家、历史学家。曾译斯特拉博。生于本都阿马西亚，受过良好教育。后移居罗马，游历意大利、希腊、小亚细亚、埃及和埃塞俄比亚等地，曾在亚历山大城图书馆任职。著有《历史学》(43卷)和《地理学》(17卷)。《历史学》约在公元前20年出版，叙述从罗马征服希腊开始，至奥古斯都大帝开始执政的历史，现仅存少数残页。《地理学》在去世前完成，除第7卷外全部保存下来。该书第1、2卷为绪论，讨论以天文学和几何学为基础的数理地理以及研究地表和大气圈的自然地理学，评论了埃拉托色尼、喜帕恰斯、波西东尼斯等前人的著作等。第3～17卷分论当时欧洲人已知的世界各地区，内容包括自然特征、物产、城市、居民及其生活方式和风俗习惯等。《地理学》主要引用前人著作汇编而成，是西方古代地理学的一部经典著作，对西方地理学的发展有长期的影响：记录了存在于地面的人、动植物和陆地、海洋，为描述地理学奠定了基础；对已知世界进行了区划和分类，成为区域地理研究的代表；第一个描述非洲沙漠中的绿洲，正确解释了尼罗河的泛滥；提出自然因素对人文现象（如聚落、人口密度和风俗习惯）有很大影响，注意到历史对地理的作用等。



Siteladiwali

斯特拉迪瓦里 Stradivari, Antonio（1644～1737-12-18） 意大利提琴制作师。据称生于克雷莫纳，卒于克雷莫纳。14岁从N.阿马蒂学艺，22岁制成第一把完美的小提琴，琴上标名“斯特拉迪瓦柳斯”(Stradivarius，是他姓氏的拉丁化变体，后世简称“斯特拉迪”)。1684年阿马蒂去世，他承继业师的工具与模具，另立作坊。1690年创立新琴式，增加琴身长度，上部略小，下部略宽，腰部弯度稍深，琴面弧度较平，琴音丰满厚实，传送力强，被称为“长型琴”。1700～1725年是他制琴的黄金时代，传世名琴主要出于此时，并为后世仿作的楷模。1737年所制琴世称“天鹅号”，琴内标签上加注有“93岁作”，为后世音乐会上使用的名琴。斯特拉迪瓦里一生从事制琴工艺近80年，成品有1 100余把（小提琴约950把，中提琴、大提琴约150把）。传至今日有线索可查者约500～800把。各琴皆有别号，现价值连城。其晚年的门徒，除他的儿子弗朗切斯科和奥莫博诺外，尚有C.贝贡齐、G.B.瓜达尼尼、G.加利亚诺等人，但技艺皆不及他。斯特拉迪瓦里除制作提琴外，还制作过**琉特**、**吉他**、**曼多林**等。

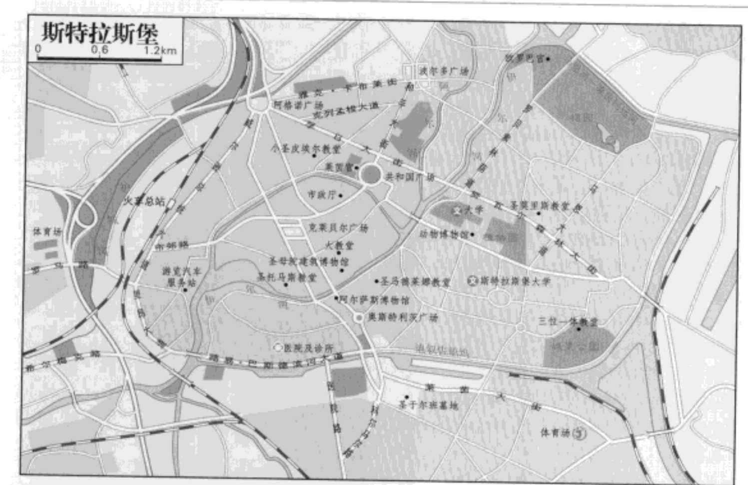
Sitelahuofu

斯特拉霍夫 Strakhov, Nikolay Mikhaylovich (1900-04-15～1978-07-13) 苏联地质学家。生于俄罗斯奥尔洛夫，卒于莫斯科。1928年毕业于莫斯科大学。1934年起在苏联科学院地质研究所工作。1953年当选为苏联科学院院士。曾获斯大林奖金、列宁勋章、劳动红旗勋章。沉积学创始人之一，应用比较岩石学方法来解释古老沉积岩的形成机制。对黑海、里海、内陆湖盆及太平洋、大西洋、印度洋内现代沉积物的成因有深入研究。论证了4种成岩类型，阐明了它们在地史发展过程中的演化。创建了成岩作用、成盐作用和温湿带成矿作用的理论，在发展沉积地球化学方面作出了巨大贡献。研究了铁、锰、磷、钒等元素在现代河流、海洋及古代水体内的迁移形式和分布规律，查明了流域和水体内不同的自然地理条件的相互作用对沉积物形成过程中元素分布的影响。1962年在《地球历史上地壳外圈和沉积成岩过程的发展阶段》一书中，根据生物及环境发展不可逆性原则，将地史划分为四大阶段：原始阶段，太古宙阶段，元古宙–里菲阶段，新地阶段。主要著作有：《地史学原理》(2卷，1948)、《论沉积矿床生成理论及分布的规律性问题》(1954)、《论沉积岩成因理论基础》(3卷，1960～1962)、《温湿型晚古生代沉积地球化学概论》(1969) 和《现代海洋沉积岩成因及地球化学问题》(1976) 等。



Sitelasibao

斯特拉斯堡 Strasbourg 法国东北边境重镇，阿尔萨斯大区首府和下莱茵省首府。邻近莱茵河法德边界，位于伊尔河畔，莱茵–马恩运河和莱茵–罗讷运河的起点。面积约78平方千米。市区人口27.25万 (2005)，包括郊区约70万 (2007)。地处内陆，1月平均气温1℃，7月19℃。平均年降水量610毫米。早期为罗马要塞，称为Argentoratum。5世纪被法兰克人占领，改称Stratiburgum，意为“通衢之镇”，该城现名由此而来。中世纪成为神圣罗马帝国的自由市。1681年法王路易十四将其并入法国版图。1870～1871年普法战争后为德意志帝国阿尔萨斯–洛林省行政中心。第一次世界大战后归还法国。第二次世界大战期间再度被德国并吞，战后重新回归法国。




斯特拉斯堡港区鸟瞰

经济发达，工业密集，主要有汽车、机械、电子、电器、炼油、石油化工、医药、食品等部门。斯特拉斯堡鹅肝酱美食驰名世界。为历史文化名城，多名胜古迹，旅游业兴盛。旧城和许多著名建筑位于伊尔河分流形成的格兰德岛（大岛）上。1988年斯特拉斯堡和大岛被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。建于11～15世纪的斯特拉斯堡哥特式大教堂，以孚日山红色砂岩建成，高达142米。教堂内的天文巨钟建成于1574年，至今仍能准确报时。“小法国”游览区，运河桥梁纵横，木筋墙建筑连绵，是现存最完好的古老城区之一。还有罗昂别墅、圣母院建筑博物馆、阿尔萨斯博物馆等景点。斯特拉斯堡以音乐、戏剧著称，是巴黎以外唯一拥有国家剧院的法国城市。每年举行法国音乐节和欧洲博览会。历史文化名人荟萃。15世纪谷登堡在此发明金属活字印刷术；19世纪著名微生物学家与化学家巴斯德曾在此从事科学研究；法国大革命期间，鲁日·德·李尔在此创作《莱茵军战歌》，即《马赛曲》，1795年定为法国国歌。科学技术和文化教育发达。为法国医药科研中心和欧洲生物技术产业中心。设有原子能研究中心。斯特拉斯堡大学始建于1621年，1970年分为斯特拉斯堡第一、第二和第三大学。以培养高级公务员著称的法国行政学院亦位于此。为水陆空交通枢纽。为重要河港，年均货物吞吐量约1 000万吨。铁路、高速公路连接国内外主要城市。有斯特拉斯堡国际机场和欧洲最现代化的轻轨。为欧洲委员会、欧洲议会、欧洲人权法院等国际组织所在地。

Sitelawensiji

斯特拉文斯基 Stravinsky, Igor Fyodorovich (1882-06-17～1971-04-06) 美籍俄国作曲家。20世纪最有影响的作曲家之一。1934年入法国籍，1945年入美国籍。生于俄国圣彼得堡附近的奥拉宁鲍姆，卒于纽约。其父是圣彼得堡帝国剧院的男低音歌唱家。斯特拉文斯基9岁开始学习钢琴，中学毕业后进入圣彼得堡大学法律系学习，



1905年毕业。1903～1906年间从俄国作曲家N.A.里姆斯基-科萨科夫学习。

斯特拉文斯基的创作经历复杂，音乐风格多变，不同时期的作品显示出现代各个音乐流派的不同特征。最初的作品如交响诗《烟火》(1908)等，带有印象主义色彩。1910年，受俄罗斯舞蹈团主持人S.P.佳吉列夫的委托，根据俄罗斯童话题材写了舞剧音乐《火鸟》，同年在巴黎上演，获得成功。接着又写了表现俄国民间生活的舞剧《彼得鲁什卡》(1911)和反映俄罗斯原始民族祭献仪式的舞剧《春之祭》(1913)。这3部作品都具有鲜明的俄罗斯音乐特色，也显露了斯特拉文斯基独特的创作风貌。在《春之祭》里，为了表现原始民族的祭礼和他们强悍、粗犷的性格，作曲家使用了异常猛烈、紧张的节奏，大胆的和声，以及浓重的管弦乐配器，使听众大为震惊。在巴黎首演时，剧场里发生了骚动。1910～1914年主要生活在巴黎，偶尔也回俄国。第一次世界大战期间，他在瑞士度过。为适应战时的演出条件，他创作了乐队编制不大、音乐风格较轻巧的作品，如表现俄国农村风俗舞蹈的康塔塔《婚礼》(1923)，根据俄国民间故事为朗诵、舞蹈和小乐队而写的《士兵的故事》(1918)等。这个时期，他对爵士乐发生兴趣，成为最早采用爵士乐语言进行创作的作曲家之一。

1920年迁往法国。这时，他的创作发生了很大变化。他脱离祖国，放弃了早期的俄罗斯风格，转向所谓“新古典主义”。在后来约30年的时间里，他主要从西欧古典音乐作品中汲取创作素材，然后加以个性化处理。最早的新古典主义作品如舞剧《普尔钦奈拉》(1920)，引用了意大利18世纪作曲家G.B.佩戈莱西的音乐主题。新古典主义的代表作还有舞剧《缪斯的主宰阿波罗》(1928，采用17世纪法国作曲家J.-B.吕利等人的音乐主题)、歌剧-清唱剧《俄狄浦斯王》(1927，根据希腊作家索福克勒斯的悲剧写成)、《圣诗交响曲》(1930，歌词选自圣经教义)、《C大调交响曲》(1940，表示作曲家对J.海顿和W.A.莫扎特的敬意)等。他的最后一部新古典主义作品是歌剧《浪子的历程》(1951)，脚本根据18世纪英国画家霍加斯的版画改编而成，作品汲取了W.A.莫扎特和G.F.亨德尔的音乐材料。

1939年，斯特拉文斯基应哈佛大学邀请，赴美国举行有关音乐艺术的讲演。因第二次世界大战爆发，遂定居美国。50年代中期，他的创作越来越受奥地利作曲家A.von威伯恩等人的影响，接受了十二音体系的作曲方法。从舞剧《阿贡》(1957)开始，创作了一系列无调性的序列音乐作品，如合唱《哀歌》(1958)、《追思圣歌》(1966)等。他的著作有《我的生活年谱》(1936)、《音乐诗学》(1947)、《同斯特拉文斯基的谈话》(1959，与R.克拉夫特合著)等。

Sitelaximiluofu

斯特拉希米罗夫 Strashimirov, Anton (1872-07-15～1937-12-07) 保加利亚作家、戏剧家。生于瓦尔纳，卒于奥地利维也纳。曾在瑞士攻读地理与文学。参加过马其顿民族解放斗争，当过译员。他写有现实主义作品，也写有现代派作品，以前者成就最大。如小说集《笑与泪》(1897)揭露了独裁政府的专横跋扈，描写了农民的苦难与不满。中篇《十字路口》(1904)反映了20世纪初的农民起义与知识分子的苦闷彷徨。长篇《秋日》(1902)表现一对农村青年男女对爱情与自由的追求及其与世俗观念的冲突，是一部抒情意味浓郁的作品。作者最具社会意义的作品是《霍罗舞》(1926)。它反映1923年无产阶级领导的9月起义，着重描写了起义被镇压的血泪现实，揭露了统治者凶残暴虐的嗜血本性。作者写有17部剧本。最有名的是悲剧《幽灵》(1901)和喜剧《婆母》(1901)。前者围绕一对青年人的爱情故事，表现一个家庭的悲剧。后者借写婆媳间的不和谐关系，表现了新兴市民道德观与宗法制传统道德观的冲突。两部作品在艺术上都受象征派戏剧的影响，但都具有现实主义内容，也是舞台上屡演不衰的传统剧目。

Sitelang

斯特朗 Strong, Anna Louise (1885-11-24～1970-03-29) 美国女记者、作家。生于内布拉斯加州弗伦德城一个牧师家庭，卒于北京。1908年毕业于芝加哥大学，获哲学博士学位。早年投身社会进步活动，参加争取女权的斗争。以《西雅图工会记事报》特约编辑身份报道1919年西雅图总罢工，罢工失败后一度被捕。1921年访苏，旅居苏联20余年。1930年协助创办苏联第一家英文报纸《莫斯科新闻》，向美国和世界广泛介绍苏联的革命成就。1949年，被苏联政府指控为“间谍”遭拘捕，并被驱逐出境。1955年苏联政府为她平反。



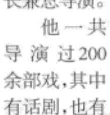
斯特朗和中国有着长期密切关系。1925、1927、1938、1940年4次来华访问，报道中国人民反抗反动统治及抗日战争的实况，写了《千千万万中国人民》(1928)、《人类的五分之一》(1938)等书。1946年第五次来华，在延安作了半年采访。毛泽东在同她谈话中阐述了“一切反动派都是纸老虎”的著名论断。1948年写了长篇报道《中国的黎明》。1949年又补充材料改写成《中国人征服中国》。1958年第6次来华并定居北京。她走访了中国许多地方，编写大量《中国通讯》(共69期，曾用6种文字发往世界各地)，出版了《西藏农奴站起来》(1960)等书。

斯特朗一生著述颇丰，共写了上千篇报道文章和30多部著作。主要有：《我改换世界——一个美国人的再造》(1935)、《战斗中的西班牙》(1937)、《我的故乡》(1940)、《奔腾的河流》(1943)、《斯大林时代》(1956)、《我为什么72岁时来到中国》(1964)等。

Siteleile

斯特雷勒 Strehler, Giorgio (1921-08-14～1997-12-24) 意大利导演。生于的里雅斯特省的巴尔科拉，卒于瑞士卢加诺。第二次世界大战期间在瑞典创立假面剧院。返回意大利后，担任巡回剧团的导演。1947年和P.格拉西共同创立并领导米兰小剧院，使它很快成为欧洲最著名的剧院之一。1968年另行创立“行动剧院”。1972年重返米兰小剧院，任院长兼总导演。





他一共导演过200余部戏，其中有话剧，也有歌剧。在其导演艺术创作中，致力于叙事剧艺术风格的探索，着重对事件进行冷静、精确的剖析，执导过B.布莱希特的《三分钱歌剧》、《四川一好人》、《伽利略传》和W.莎士比亚的《科里奥兰纳斯》；还用20世纪的观点对意大利传统戏剧进行批判性的再创造，倡导诉诸直觉的抒情现实主义风格，执导了C.哥尔多尼的《一仆二主》、《乔嘉人的争吵》等喜剧，并把几近销声匿迹的意大利自然主义戏剧重新推上舞台，导演了C.贝托拉齐(1870～1916)的《我们的米兰》、《利己主义者》。60年代中期以后，他把这两种风格融为一体，形成理性与抒情并重的艺术风格，指导演出的莎士比亚的《李尔王》、A.P.契诃夫的《樱桃园》、哥

尔多尼的《广场》、J.热内的《阳台》等名剧，受到观众的热烈欢迎。

1983～1990年，斯特雷勒应法国政府邀请，担任位于巴黎的欧洲剧院院长。在引进大量欧洲各国的戏剧演出的同时，还亲自担任导演，主要作品有莎士比亚的《暴风雨》、P.高乃依的《喜剧幻像》等。与此同时，他还在米兰小剧院实施根据歌德同名剧本改编的"浮士德"计划。1990年上演了第一部分（他在其中亲自扮演主角）；1992年上演了全本，历时两个晚上。晚年导演了多部歌剧。

Siteleileciji

斯特雷勒茨基 Streletsky, Nikolay Stanislavovich (1885-09-14～1967-02-15) 苏联钢桥、钢结构专家。生于别洛斯托克省奥谢韦茨（今属波兰），卒于莫斯科。1911年毕业于彼得堡交通工程学院，后又在德意志沙洛滕堡高等技术学校学习。他曾先后在莫斯科高等技术学校、莫斯科铁路运输工程学院等多所学校任教。1918年起兼任苏联交通人民委员部科学技术委员会桥梁结构试验研究方面的领导工作。还担任过苏联中央工业建筑科学研究院院长、全苏科学技术协会主席等职务。他是苏联科学院通讯院士、技术科学博士、教授。

斯特雷勒茨基是苏联钢结构学派的创始人，创立了按极限状态计算建筑结构的理论。也是用数理统计分析结构受力的创始人之一。主持或参与设计、建造跨越第聂伯河、奥卡河、伏尔加河以及莫斯科运河等的大型铁路钢桥多座，如建成的著名欧洲第一大钢桁架拱桥——老第聂伯河公路、铁路两用桥（1930），主跨224米，后毁于第二次世界大战，后重建为主跨228米的钢筋混凝土拱桥。曾负责制订《建筑设计统一标准》(1930)，著有《金属结构》等著作。

Sitelipu

斯特里普 Streep, Mery (1949-06-22～) 美国电影女演员。见梅丽尔·斯特里普。

Sitelinbao

斯特林堡 Strindberg, Johan August (1849-01-22～1912-05-14) 瑞典戏剧家、小说家、诗人。生于斯德哥尔摩，卒于斯德哥尔摩。父亲是船舶经纪人。1867年斯特林堡进马普萨拉大学。1870年他写出《在罗马》一剧，由瑞典皇家剧院搬上舞台。1872年离开大学在斯德哥尔摩从事新闻工作，并在布兰代斯的影响下写了《奥洛夫老师》(1872)，但被皇家剧院拒演。1879年，他因发表小说《红房间》引起纠纷，不得不于1883年携家出国。1889年他在哥本哈根成立了一座实验剧院，揭幕之日上



演了他的名剧《朱丽小姐》。仅上演一场，斯特林堡就因婚姻问题放弃了剧院。1891年离婚后，他回到斯德哥尔摩。

1907年，他和A.法尔克合作，成立了一个对他的剧本进行实验演出的剧院，再一次发挥了他的暴风雨般的天才创造力，两年的时间写下了10部剧本。1910年，他的健康状况急剧下降，剧院随之关闭。

斯特林堡是北欧继H.易卜生之后的又一位戏剧大师，留下了数十卷的各种体裁的文艺作品，仅剧作就有60多部，对现代欧美戏剧有广泛的影响。他的戏剧创作大体上可以分作4个时期。

①从开始创作到1882年。包括十几部剧本，其中最为重要的是《奥洛夫老师》。剧本描写16世纪初马丁·路德的宗教改革运动传到信奉天主教的瑞典引起的斗争。

②1886～1892年。斯特林堡受É.左拉自然主义影响，写了一批反映现实生活和人与人之间残酷无情关系的剧本，如《父亲》(1887)、《同志》(1888)、《朱丽小姐》(1888)等。独幕剧《朱丽小姐》是一部"自然主义的悲剧"。该剧最早由柏林自由舞台和A.安托万的巴黎自由剧院上演，后在其他国家陆续演出，并4次被拍成电影。

③1892～1898年。斯特林堡在巴黎接触过反自然主义运动和M.梅特林克的象征主义戏剧，1898年，他相继完成《到大马士革去》三部曲中的前两部和《降临节》(《到大马士革去Ⅲ》则是1901年完成的)。除此以外，他还写了一些其他象征主义戏剧。

④晚期。从1899年开始，斯特林堡写了一批历史剧，如《古斯塔夫·瓦萨》(1899)、《厄里克十四》(1899)等。他的晚期作品中，有两部是特别受重视的。第一部是《一出梦的戏剧》(1902)，也被译作《梦剧》；第二部是《鬼魂奏鸣曲》(1900)。《一出梦的戏剧》描绘的是一个仙女下凡，发现人间充满了不幸和痛苦，最后重返天庭的故事。在这部作品里，除深刻揭露现实之外，也反映出作者悲观主义和神秘主义的思想感情。该剧曾登上世界各国舞台。《鬼魂奏鸣曲》是一部室内剧，于1908年在他新建的实验剧院首演。瑞典批评家们曾经对它横加指责，但在第一次世界大战期间，它在德国各地和广大的观众见面，后在欧洲各国也广泛演出。1924年，美国的普罗



斯特林堡的书房

文斯顿剧社也上演了《鬼魂奏鸣曲》，受到E.奥尼尔热情的称赞。

斯特林堡的大量剧作被译成多种文字，包括许多名剧的中译本。他的创作对20世纪的超现实主义戏剧、表现主义戏剧与荒诞派戏剧都有很大的影响。

Sitelonggen

斯特龙根 Strömgren, Bengt Georg Daniel (1908-01-21～1987-07-04) 丹麦天文学家。生于瑞典哥德堡，卒于丹麦哥本哈根。1927年毕业于哥本哈根大学，1929年获得博士学位。1940年任哥本哈根天文台台长。曾多次赴美国，在美国芝加哥大学任教，1951年任麦克唐纳天文台和叶凯士天文台台长等职。1967年回丹麦，任哥本哈根大学天体物理学教授，1970～1973年任国际天文学联合会主席。他早年研究恒星大气理论、恒星脉动和星际气体电离理论；1939年，他发展了星云中高温恒星使周围气体氢电离而形成发射星云的理论，还推导出氢电离区的范围半径，称斯特龙根半径。以后从事太阳和恒星光谱的理论分析，创立了恒星光谱的定量分类法和二元分类法。20世纪50年代提出四色测光系统。1937年主编在维也纳出版的《实验物理手册》第26卷《天体物理学》。著有《恒星定量分析基本原理》等。



Siteluge

斯特鲁格 Strug, Andrzej (1871-11-28～1937-12-09) 波兰作家。原名塔杜施·加

韦茨基。生于卢布林一个破落贵族家庭，卒于华沙。中学时参加秘密爱国活动。1893年加入波兰社会党。曾遭沙俄统治者逮捕并被流放到阿尔汉格尔斯克。1900年回国，继续从事秘密革命活动，并在克拉科夫大学学习哲学、文学和经济。1905年在华沙主编秘密刊物《人民报》。1907年再次被沙俄当局逮捕入狱，后被驱逐出波兰。1926年J.K.毕苏斯基上台后，他反对毕苏斯基的独裁统治，并同社会党人决裂。1935年起担任波兰共产党领导的保卫人权和公民权联盟主席。

斯特鲁格于20世纪初开始创作。早期的作品受象征主义流派的影响，后来走向现实主义。短篇小说集《地下活动的人们》(1908)、《一个老年支持者的回忆》(1909)，长篇小说《明天》(1908)、《一个炮弹的历史》(1910)，反映了波兰社会党革命活动的情况，所描写的人物虽是反抗沙俄占领的爱国者，可是脱离人民群众，最后总是遭到失败。长篇小说《金钱》(1914)、《出纳员希别万凯维奇的官运》(1928)和《千千万》(1937～1938)，揭露了资本家对劳动者的剥削和在萨纳奇亚统治下人民的悲惨命运。《一个无名士兵的坟墓》(1922)和长篇三部曲《黄色的十字架》(1933)，描写了世界大战的残酷和它给人民带来的苦难。斯特鲁格善于虚构惊险曲折的故事情节，引人入胜。

Sitelumilin

斯特鲁米林 Strumilin, Stanislav Gustavovich (1877-01-29～1974-01-25) 苏联经济学家。1914年毕业于彼得格勒工学院，获经济学副博士学位。十月革命胜利后，他参加苏维埃国家的经济建设工作。苏联卫国战争时期，任乌拉尔、西西伯利亚和哈萨克斯坦资源动员委员会委员。他还担任过莫斯科大学(1921～1923)、普列汉诺夫国民经济学院(1929～1930)和经济学院(1931～1950)教授，以及苏联国家计划委员会经济研究所所长。1948～1952年任苏联科学院经济研究所国民经济史室主任。1948～1974年在苏共中央社会科学院从事科学研究工作。



斯特鲁米林的科学研究涉及经济学、统计学、国民经济管理、计划、人口预测、社会主义政治经济学、经济史、科学社会主义、劳动经济、社会学、哲学等学科。主要著作有《财富与劳动》(1905)、《劳动经济问题》(1925)、《苏联经济概论》(1928)、《俄国的工业转折》(1944)、《斯特鲁米林选集》(5卷，1963～1965)、《俄国和苏联经济史纲》(1966)、《苏联黑色冶金史》(1967)、《回忆与评论》(1968)、《苏联五十年来的社会进步》(1969)等。

20世纪60年代中期，苏联实行全面的经济改革。在有关经济改革的讨论中，斯特鲁米林强调社会主义经济的商品性，但反对利用利润率评价企业，不赞成企业按定额参加利润分配。

Siteluwei jiazu

斯特鲁维家族 Struve family 天文世家，祖孙4代6人，都在天文实测方面作出出色的贡献。

V.Y.斯特鲁维(Struve, Vasilij Yakovlevich 1793-04-15～1864-11-23) 俄国天文学家。生于德国汉堡附近的阿尔托纳，卒于俄罗斯圣彼得堡。1810年在爱沙尼亚塔尔图大学毕业，1813年任该校天文数学教授。1832年被选为圣彼得堡科学院院士。1833年，沙皇尼古拉一世派他参加组织和兴建普尔科沃天文台，台址位于圣彼得堡近郊。1839～1862年，任首任台长。他是俄罗斯天体测量学和恒星天文学的奠基人，发现和测量了大量的双星和聚星。1837年他向科学院报告了对织女一视差的测定结果为0".125±0".065。这是全世界第一个恒星视差测定结果，数值与今值很接近。1847年，他提出星际消光及太阳不在银河系中心说。



O.V.斯特鲁维(Struve, Otto Vasil'-yevich 1819～1905) V.Y.斯特鲁维之子。1862～1889年任普尔科沃天文台台长。1895年移居德国。O.V.斯特鲁维也是观测能手，曾用37.5厘米折射望远镜发现了500多对双星，测量了若干恒星的视差。此外，还发现天王星的卫星，计算海王星的质量，对土星内光环进行详细观测和研究，提出恒星产生于星云的主张，探讨宇宙的构造和无限性。



G.斯特鲁维(Struve, German, 1854～1920)和L.O.斯特鲁维(Struve, Lyudvig Ottovich 1858～1920) 是V.Y.斯特鲁维之孙。长者曾在普尔科沃天文台任职。1895年随其父亲O.V.斯特鲁维迁居德国，1904年主持柏林天文台。幼者曾在塔尔图天文台工作。1897年起任哈尔科夫大学教授，兼校天文台台长。两人均长于对双星的观测与研究。

G.斯特鲁维(Struve, George 1886～1933) 格尔曼·斯特鲁维之子，德国天文学家。1895年随祖父去德国柯尼斯堡，他的主要工作是对土星和土星卫星以及土星光环的观测。

O.斯特鲁维(Struve, Otto 1897-08-12～1963-04-06) 俄裔美国天文学家。L.O.斯特鲁维之子，生于俄国哈尔科夫，卒于美国伯克利。1919年毕业于哈尔科夫大学。1921年移居美国，历任叶凯士天文台、麦克唐纳天文台、勒施奈天文台和国立射电天文台台长。美国国家科学院院士。1932～1947年任美国《天体物理学杂志》主编。1952～1955年任国际天文学联合会主席。O.斯特鲁维早年致力于分光双星研究，测定了几百颗双星的质量和轨道参数。通过光谱分析，发现超巨星大气中的大尺度湍动现象。1925年，他分析早型星光谱的H、K线无位移现象，指出钙吸收起源于集聚在银道面附近的钙云。1928年证实了星际离子的存在。1929年与沙因共同揭示恒星自转现象，并根据谱线轮廓测量了许多恒星的自转速度，而且发现自转速度与光谱型的相关性。O.斯特鲁维是研究密近双星方面的权威，对渐台二、御夫座ε、仙王座VV等特殊双星以及大熊座W型食双星和大犬座β型变星的研究作出巨大成绩。1938年发现星际氢云的存在。他发表过700篇文章。主要著作有《恒星演化》、《宇宙》、《二十世纪天文学》(与V.泽伯格斯合著)等。



Siteluojianuofu jiazu

斯特罗加诺夫家族 Stroganov family 16～20世纪俄国最大的富商和实业家家族，征服西伯利亚汗国的组织者。A.F.斯特罗加诺夫出身于俄国北方沿海农民家庭。1558年，取得沙皇政府的特许状，拥有在卡马河、丘索沃耶河一带开拓殖民、发展盐铁

业、经商等特权，有权招募哥萨克“志愿兵”，“保护”占领的土地。1574年，占领托博尔河一带土地，建立寨堡，向东扩张。1579年G.D.斯特罗加诺夫招募了一支以叶尔马克·季莫费耶维奇为首领的哥萨克队伍。1581年9月，叶尔马克率领这支队伍溯丘索沃耶河而上，出征西伯利亚汗国。1582年10月，叶尔马克进入西伯利亚汗国中心，在卡什雷克附近打败库楚姆汗的部队。1584年，叶尔马克在额尔齐斯克遭到库楚姆汗的伏击，败退中淹死在额尔齐斯河。1598年，俄军最后战胜库楚姆汗，完成对西伯利亚汗国的征服。1598～1613年间，斯特罗加诺夫家族为米哈伊尔·费多罗维奇·罗曼诺夫登上帝位提供资助。1688年为彼得大帝建造两艘军舰。1700～1721年北方战争期间，为政府提供大量金钱援助。17世纪，斯特罗加诺夫家族在索利-卡姆斯卡亚地区大规模经营制盐业。18世纪，在乌拉尔建立了一些炼铁、炼铜工厂。1722年该家族成员取得男爵爵位，1798年又取得伯爵爵位。

Siteluoqi

斯特罗齐 Strozzi, Bernardo (1581～1644-08-02) 意大利画家。生于热那亚，卒于威尼斯。1630年移居威尼斯后，研究16世纪威尼斯画派的作品，对17世纪威尼斯画派巴罗克样式的形成起了重大作用。代表作有《厨娘》、《治愈托维特》等。

Siteluosina

斯特罗斯纳 Stroessner, Alfredo (1912-11-03～2006-08-16) 巴拉圭总统(1954～1989)、将军。红党党员。生于恩卡拉西翁，卒于巴西。父亲是德国人，母亲是巴拉圭人。早年入亚松森军事学院学习。查科战争后，赴巴西接受炮兵训练，后在炮兵部队任职。1950年任炮兵司令，1951年升为武装部队总司令。1954年5月4日发动军事政变推翻F.查韦斯政府后，作为唯一的总统候选人当选为巴拉圭总统。执政后对内安抚农村贫民和城市工人，稳定货币，缓和通货膨胀，新建一些学校、公共卫生设施和道路；同时实行独裁统治，限制政治自由，镇压群众运动，逮捕、监禁、杀戮进步人士和反对派人士，实行每隔90天宣布一次戒严状态的恐怖政策，并将政府收入的一半用于军队，以维持自己的统治。1973年4月同巴西签订《伊泰普协定》，参与兴建两国边界的伊泰普水电站，共同开发水力资源。他操纵议会和法院，先后两次修改宪法(1967、1977)，使自己6次连任总统，成为20世纪拉丁美洲国家一人连续统治时间最长的总统。1988年第8次连任总统。次年2月2日被A.罗德里格斯领导的军事政变推翻，逃亡巴西。

Siteng

斯滕 Steen, Jan(约1626～1679-02) 荷兰风俗画家。与A.van奥斯塔德齐名。生于莱顿一个酿酒商家庭，卒于莱顿。1648年从风景画家J.J.van霍延习画，次年成为霍延的女婿。先后在海牙、代尔夫特和哈勒姆工作。



《圣尼古拉斯节》

1670年前后回莱顿。早年主要画风景画，后仿效P.de霍赫，绘制表现中产者日常生活的图画，例如《晨妆》(1663，伦敦白金汉宫藏)等。1660年起，他把哈尔斯式的写实功夫与约丹斯式的活泼的生活感受结合起来，发展为自己的画风，绘出了风俗画《圣尼古拉斯节》(约1667，阿姆斯特丹国立博物馆藏)、《第十二夜》(1668)等。他笔下的农民或市民的寻欢作乐场面，往往表现出略带粗鲁的民间幽默感。他爱用与蓝色形成对比的黄、红等暖色，是出色的色彩画家。

Siti'er

斯梯尔 Steele, Sir Richard (1672～1729-09-01) 英国作家。生于爱尔兰的都柏林，卒于威尔士的卡马森。青年时与J.艾迪生同年入同一中学，同在牛津大学求学，又同办单张小品期刊《闲谈者》与《旁观者》，文学史上往往将二人并提。斯梯尔浮沉官场，晚年因避债而离开伦敦。艾迪生则善于处世，历任大官。但是作为期刊小品的创始者，斯梯尔是艾迪生的先导。他在《闲谈者》上发表的作品4倍于艾迪生。他于《旁观者》第2期(1711年3月2日)发表的一篇不到3 000字的短文，介绍“旁观俱乐部”各个成员，写出了6个既有个性又有社会共性的人物(乡绅、见习律师、商界闻人、立过战功的中级军官、社交场中的老手、体弱多病的教士)。他的小品文活泼多姿，不同于艾迪生的淳朴隽永。他写小品短论、人物特写、掌故逸事、通讯报道均能引人入胜。斯梯尔具有现代办报人的眼光，看出写这样一些人物的生活情趣能迎合中产阶级读者的口味，再加上故事逸闻、都市商情，“万千世界，乃我主题”，避开政治，成功地办出了两张小报。斯梯尔于1715年被封为勋爵。曾写剧本多种，有的是模仿古罗马喜剧家泰伦提乌斯和法国古典主义剧作家P.高乃依的作品。斯梯尔写的剧本有伤感喜剧《葬礼》(1701)、《说谎的情人》(1703)、《温柔的丈夫》(1705)和《自觉的情人》(1722)等。最后一个剧本非常成功，对18世纪欧洲喜剧有很大的影响。

Sitong

斯通 Stone, Marshall Harvey(1903-04-08～1989-01-09) 美国数学家。生于纽约，卒于印度马德拉斯(今名金奈)。1922年毕业于哈佛大学，1924年和1926年分别获该校硕士和博士学位。1925～1927年在哥伦比亚大学任教，1927～1931年在哈佛大学任教，1931～1933年任耶鲁大学副教授，1933～1946年在哈佛大学任教，1937年升任教授。第二次世界大战期间，曾在政府部门从事国防工作。1946年起任芝加哥大学教授至1968年。在1946～1952年任系主任期间，延聘A.韦伊、A.济格蒙德、陈省身、S.麦克莱恩等一流数学家，使芝加哥大学成为美国数学中心之一。1968年起在马萨诸塞大学任教授，至1980年退休。

斯通是泛函分析的奠基人，他在1932年出版的《希尔伯特空间的线性变换及其在分析中的应用》与S.巴拿赫和J.冯·诺伊曼在同年分别出版的两部著作共同为泛函分析奠定基础，标志着泛函分析正式诞生。斯通是从正交展开理论进入希尔伯特空间理论的，他独立引入自伴算子概念，并把希尔伯特的谱定理由有界算子推广到无界情形。他表述了另一基本定理：希尔伯特空间上的强连续单参数酉群可表为一个自伴算子的指数。该自伴算子称为酉群的无穷小生成元。这两定理是量子力学的基础。

斯通在其他领域也得出许多重要结果。在一般拓扑学方面，1937年，斯通和E.切赫得出完全正则空间X的最大紧化βX，现称斯通-切赫紧化。对布尔代数，斯通证明了斯通表示定理：任何布尔代数都同构于某个集合的集代数，而且对每个布尔代数定义斯通空间，并研究其基本性质。斯通在1937年还对函数逼近论中的外尔斯特拉斯定理推广到一般情形，这也是他对布尔代数研究的应用。

第二次世界大战之后，斯通积极筹建国际数学联盟。这一联盟于1952年成立，斯通成为首任主席(1952～1954)。他还是美国国家科学院院士，并于1982年获国家科学奖章。

Sitong

斯通 Stone, Oliver (1946-09-15～) 美国电影演员。见*奥利弗·斯通*。

Sitong

斯通 Stone, Sir Richard (1913-08-30～1991-12-06) 英国经济学家，应用经济计量学的代表人物，国民经济统计之父。生于伦敦，卒于剑桥郡剑桥。早年就读于威斯敏斯特公学。1931年进入剑桥大学攻读法律，两年后转向经济学。1935、1938年先后获文学学士和硕士学位，1957年获理学博士学位。1938年在伦敦市一家经纪商行做保险业务员。1939年成为经济福利部职员。1940～1945年任职于英国战时内阁中央统计局。1945～1955年任剑桥大学新成立的应用经济系主任，1955～1980年任该校P.D.利克财务会计讲座教授。1954年任英国会计审计协会名誉会员，1955年任经济计量学会会长，1968年当选美国文理科学院外籍名誉院士。1976年被评为美国经济学联合会杰出会员。1978～1980年任英国皇家经济学会会长。1978年被封为爵士。1978～1980年任英国皇家经济学会会长。由于对国民账户体系的发展作出了奠基性贡献，极大地改进了经验经济分析的基础，1984年获得诺贝尔经济学奖。

斯通除了在国民经济核算体系方面的贡献外，对于消费行为的经验分析以及对经济计量学方法论也作出了贡献，《1920～1938年联合王国消费者支出及行为的计量》(合著，1954～1956) 一书至今仍被视为应用经济计量学的经典著作之一。斯通的其他重要著作有《国民收入和产出》(合著，1944)、《经济学中度量的作用》(1951)、《英国消费者支出和行为的测算，1920～1938》(合著，1954)、《国民账户中的物量指数和价格指数》(1956)、《投入产出和国民账户》(1961)、《国民账户》(1961)、《经济增长的可计算模型》(1962)、《社会科学中的数学和其他论文》(1966)、《国民经济数学模型及其他论文集》(1970)、《人口统计和模型的建立》(1971)、《建立经济和社会模型的若干问题》(1980) 等。

在国民收入核算方面，斯通和J.E.*米德*合作研究的有关第二次世界大战期间英国国民收入核算的成果发表于1941年的政府白皮书:《关于战时财政的分析和关于1938年与1940年国民收入与支出的估算》。斯通引进了会计学的平衡原理、账户和复式记账法，为国民经济核算的发展奠定了方法论基础。斯通的贡献在于洞察了一种相互联结的平衡的国民核算体系，并在世界范围内落实了这一体系。欧洲经济合作组织1952年公布的《一个简化的国民账户体系》和《一个标准化的国民账户体系》都是在斯通领导下编写的。1952年7月在斯通的领导下，联合国统计局组织了一批专家编写了《国民经济核算体系及辅助表》，并于1953年发表。1968年联合国公布了《国民经济核算体系》，斯通不仅领导了这一工作，而且撰写了前4章。他还撰写了联合国1975年出版的《社会和人口统计体系》的报告。

斯通对国民经济体系的先驱性研究意味着对经济科学发展的重要贡献，他的统计分析方法奠定了许多国家对国民经济核算和进行国际比较的基础。

推荐书目

斯通 R. 社会科学中的数学和其他论文. 楼克明, 楼关德, 译. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2000.

Sitonghengqi

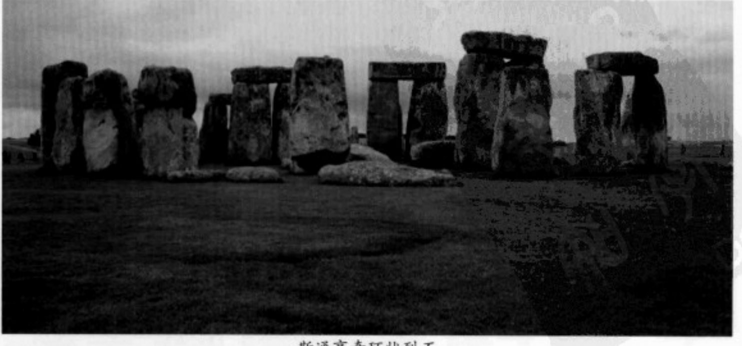
斯通亨奇 Stonehenge 英国*巨石建筑*遗迹。位于索尔兹伯里城以北约11千米。始建于*新石器时代*晚期，又经*青铜时代*陆续增建、改筑，历时1 000多年（约前2500～前1500)。它不仅与宗教崇拜有关，而且具有测算历法的作用。在原料采制、运输及构筑方法上均显示了高超的技术水平。1986年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。

该巨石建筑最初的工程，是在平原上划出直径达87.8米的大圆圈，周边挖掘壕沟，沟旁建高约2.1米的土墙，墙内挖56个深1米多的圆坑。墙垣东北方开设宽约10.7米的出入口，口外竖1块高4.9米、重35吨的巨石，称为标石。这个大圆圈的规划和标石的建立，成为日后一系列巨石工程的基础。早期青铜时代的钟杯战斧文化时期，在圆垣内竖立了两个同心圆形的环状列石圈，外圈直径26.2米，内圈直径22.6米。所用石料共82块，每块平均重约6吨，均产自约200千米外的威尔士的普里塞利山区。至青铜时代中期，上述环状列石被废置，另筑规模更大的石环，原料来自北距斯通亨奇30千米的莫尔伯勒山，此即现存的巨石遗迹（见图)。石环直径30.4米，在竖立的30块长石上架有横梁石块，使整个圆圈联为一体，形同栅栏。石圈内竖有5个形如门框的“三石塔”，系在两块长石上架一横石构成，其中最高大的一个三石塔，长石高达9.1米，重约50吨，为欧洲巨石建筑遗迹中最宏伟者。

最早注意到这一巨石建筑遗迹的是12世纪英国学者杰佛罗依，他称之为“巨人之墓”。17世纪以来，一些建筑学家根据巨石建筑的精密性推测其为罗马古代建筑大师的杰作。另外一些学者则认为它与天象观测有关，因为他们观测到每年夏至时，在石圈中心到出口处的标石的连线上，可看到太阳正好在标石上方升起。1963年，英国天文学家G.S.霍金斯利用电子计算机，把各圈长石和标石的位置及三石塔中间的空隙所示的坐标数据与前第2千纪的天象对比测算，发现这一环状列石的一些关键结构的连线与一年中太阳、月亮的运行路线相合处达24次之多。在标石上空，在56年的周期中有3年可在仲冬满月之夜看到月食，而圈内的56个坑穴正好与上述周期相符。但也有人对此持怀疑态度。另有大批学者坚持认为环石为一种祭祀遗迹。

Situ'erde

斯图尔德 Steward, Julian Haynes (1902-01-31～1972-02-06) 美国人类学家。生于华盛顿市，卒于芝加哥。1925年获康奈尔大学学士学位后，考入加州大学伯克利分校，师从A.L.*克鲁伯*学习人类学，1929年获博士学位。此后在密歇根大学、犹他大学、加州大学供职，从事考古研究和印第安人文化调查研究。1935年成为史密森研究院人类学家，在厄瓜多尔、秘鲁等地调查研究印第安文化。1940年在该院中创办社会人类学研究所，并任所长。1946年，被聘为哥伦比亚大学教授；1952年任伊利诺伊大学教授，与刘易斯等人创办该校人类学系。1967年退休，成为伊利诺伊大学名誉教授。以倡导多线演化论和创立文化生态学而著名，被视为*新进化论学派*的代



斯通亨奇环状列石

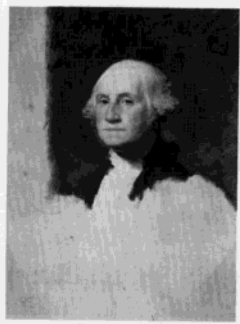
表人物之一和多线演化论、文化生态学的创始人。1952年获美国人类学研究温内格仁基金会韦金奖章。1969年，伊利诺伊大学以他的名字命名该校的人类学杂志。主要著述有《西南社会的生态观》(1937)、《南美洲文化》(1949)、《区域研究：理论与实践》(1950)、《文化变迁论》(1955)、《波多黎各人民》(1956)、《进化与生态学：社会变迁论文集》(1977)等。

Situ'erte

斯图尔特 Stewart, Douglas (1913-05-06～1985-02-14) 澳大利亚诗人、剧作家、评论家。生于新西兰的埃尔特姆，卒于澳大利亚的悉尼。1938年移居澳大利亚时已出版过两本诗集。同年他被聘为《公报》杂志的文学编辑，此后23年一直担任此职。结交了许多诗人和作家，并发表了诗集与诗剧。以后任安格斯-罗伯森出版公司的文学顾问。斯图尔特的诗集有《绿狮》(1936)、《献给一个飞行员的挽歌》(1940)、《伯兹维尔小路》(1955)、《露斯弗德》(1962)等。斯图尔特对诗的形式作过各种尝试，最出色的是田园诗和抒情诗。他的田园诗在细腻的景物描写中寓以善恶并存等哲理。他最重要的诗集是《露斯弗德》，被一些评论家誉为近代澳大利亚最优秀的诗作之一。斯图尔特在1939～1947年期间写过3个广播剧、2个舞台剧。他的诗剧既受现代派作家T.S.艾略特、W.B.叶芝的影响，又是早期澳大利亚戏剧在新条件下的再现。他最成功的剧作是描写19世纪绿林大盗的《爱德·凯雷》。斯图尔特还发表过《肉体与灵魂》(1948)及《宽广的溪水》(1975)等文学评论著作，在文艺界有一定的影响。

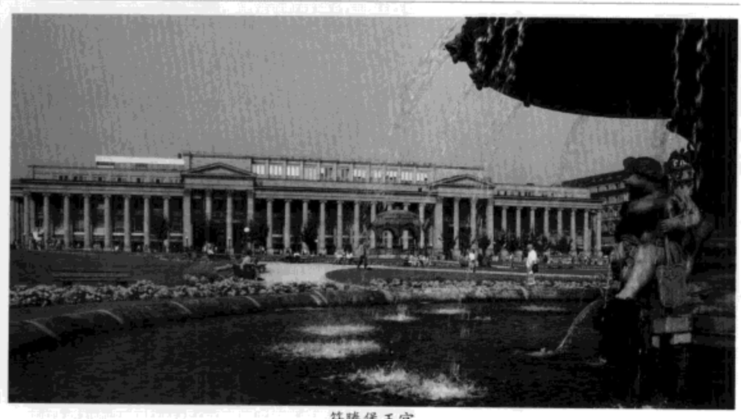
Situ'erte

斯图尔特 Stuart, Gilbert(1755-12-03～1828-07-09) 美国画家。生于北金斯敦，卒于波士顿。幼年在英国随C.亚历山大学画。1772年亚历山大去世后返回美国，以作画谋生。由于战争，于1775年6月重返英国。在伦敦一面作画，一面在教堂里弹风琴，勉强维持生计。在那里，斯图尔特得到美国画家B.韦斯特的帮助，并参加了皇家美术院的展览。1782年因创作油画《溜冰者》(华盛顿国立美术馆藏)而出名，使他的订件增多，从此靠绘画谋生。



《华盛顿像》

斯图尔特的肖像画善于表现人物性格，所画《华盛顿像》(1795，华盛顿国立美术馆藏)被认为是杰出的肖像画，以致美国人相信只有他才能表现美国人。晚年安定的生活环境使他画出不少好画。斯图尔特对美国写实主义民族艺术的繁荣有较大贡献。他在肖像画中以深刻的心理刻画表现独立战争参加者的坚强性格，画风真实、自然，体现出解放斗争时期的进步思想。



符腾堡王宫

Situ'erte Dao

斯图尔特岛 Stewart Island 新西兰第三大岛。位于南太平洋西南部。隔福沃海峡与南岛相望。长63千米，宽32千米，面积1 746平方千米。南岛的山脉延伸到该岛，地势崎岖。主体为花岗岩构成，有多座火山。最高处安格拉姆山海拔975米。海岸曲折。东北海岸的培塔孙附近有深水海湾。常年受西风影响，降水丰富。1770年，J.库克船长发现该岛。1804年，来自美洲的海豹狩猎者证实其为一岛屿。1864年为英国人占领。1867年以后，人们几度来此采金、开采锡矿，均以失败告终。岛上人烟稀少。常驻人口约500，主要居住在东北海岸的哈夫穆恩贝。全岛林木茂密，风景优美。是新西兰国鸟几维鸟和企鹅的主要栖息地。为风景保护区和著名的夏季度假区。毛利人称之为“拉基尤拉”。以夏季旅游业和捕捞牡蛎、龙虾为主。出口冻鱼和花岗岩。

Situjiate

斯图加特 Stuttgart 德国巴登-符腾堡州首府。位于莱茵河支流内卡尔河中游的河谷盆地中。1月平均气温0℃，7月平均气温19℃，平均年降水量703毫米。面积207平方千米。人口58.9万(2004)。950年施瓦本公爵在此建养马场(德语中斯图加特意即雌马养殖场)，城市因此得名。1286年设市。1482年起为符腾堡公国首都，市区逐渐扩大。19世纪上半叶成为德国西南部铁路大站，19世纪中叶起开始工业化，城市向郊区发展，形成大斯图加特工业区。1922年内卡尔河通航能力提高及机场兴建，使交通条件进一步改善，促进城市迅速发展。第二次世界大战中市区被毁，战后迅速恢复。60年代联邦德国发展重心南移过程中，采取建立原料消耗少、附加值高的战略，使以斯图加特为首的内卡尔河中游集聚区技术水准升居全国前列，成为联邦德国人均收入最高的地区之一。工业产值占全市国内生产总值(GDP)一半以上，以汽车、电子电器、机械、仪表、纺织、食品等为主，产品以质优著名。葡萄酒酿造居全国之冠。附近的辛德尔芬根-伯布林根是德国的“硅谷”。奔驰汽车、保时捷汽车、博施电器公司总部和国际商用机器公司及柯达光学材料的德国总部均设于此。斯图加特为德国西南部的重要交通枢纽，有多条国际铁路和高速公路经过，内河航运可通航1 350吨船舶。诗人席勒曾在此学习和创作，有席勒广场和铜像。有哲学家黑格尔故居。自然科学家莱布尼茨、建筑大师施克哈特、飞艇发明者齐柏林、工业家戴姆勒和博施曾在此居住。市内有18个宫堡、14个教堂、12个博物馆、25个矿泉浴场，斯图加特大学和霍恩海姆农业大学国内闻名。有德国艺术博物馆、奔驰和保时捷两个汽车博物馆、符腾堡国家图书馆和符腾堡王宫。州立画廊现代美术藏品丰富。每年9月底10月初的坎施塔特节吸引400万～500万游客，规模仅次于慕尼黑的“啤酒节”。

Situmo

斯图谟 Sturm, Johannes (1507-10-01～1589-05-03) 德国教育家。生于莱因的利希施莱登，卒于斯特拉斯堡。幼年在贵族家中接受教育，后就读于荷兰列日平民生活兄弟会学校。1524年就读于卢万大学，

继而任教；1530～1536年在巴黎大学任古典文和辩证法教授。1539年应聘前往斯特拉斯堡担任市立拉丁学校校长。他把原有的三所拉丁学校合并组建成古典文科中学，即教育史上有名的斯图谟文科中学。这是一个大学预科性质的学校。他认为办学的主要目的是要培养学生具有三种品质：虔诚、知识和雄辩。入学者多为贵族子弟，学龄是6～15岁。教学组织形式根据学生能力分班，采用分级教学制度。他把全校学生分成10个年级，每一年级有一位教师管理。最低的年级称为第十年级，最高年级称一年级。每个班级按固定的课程和教科书进行教学，每年都有隆重的升级仪式。教学内容以古典课程为主。学生在10年的时间里几乎全部学习古典语言。前7年学习规范的拉丁语，达到熟练掌握、运用自如的程度；后三年学习优雅的西塞罗体拉丁语。学生日常交谈和教学均用拉丁语进行。数学等自然科学的课程很少。从16世纪60年代开始，增添了一些数学、地理和历史课程。古典文科中学成为德国主要中学的原型，对欧洲其他国家也影响颇深。斯图谟的主要著作是完成于1538年的《创办古典文科教育学校之正确方法》。

Situmu

斯图姆 Sturm, Charles-François(1803-09-29～1855-12-18) 法国数学家。生于瑞士日内瓦，卒于巴黎。幼年攻读古典语，16岁能即席翻译希腊语、拉丁语。后转学数学，就读于日内瓦学院。毕业后曾任家庭教师。1825年移居巴黎。1827年，与D.科拉东合作的关于不可压缩流体的论文获巴黎科学院的数学物理大奖。1829年，解决了自R.笛卡儿时代以来数学家们关心的一个问题——在变量的给定范围内确定实系数代数方程的实根数（即斯图姆定理）。1833年入法国籍。同年，首次考虑了数学物理中出现的二阶常微分方程的特征值与特征函数问题。后与J.刘维尔合作得到若干重要结果。现在称二阶常微分方程的边值问题为斯图姆-刘维尔问题。1840年任巴黎综合工科学校分析与力学教授，并接替S.-D.泊松在巴黎理学院的力学教授席位。他还先后成为英国皇家学会、柏林科学院、彼得堡科学院的成员。



斯图姆在射影几何、曲线和曲面的微分几何以及几何光学方面也有重要贡献。

Situqika

斯图奇卡 Stuchka, Piotr Ivanovich (1865-07-26～1932-01-25) 苏联政治家、法学家。1888年毕业于彼得堡大学法律系。1895年加入拉脱维亚社会民主党，1903年加入布尔什维克党，在俄共（布）第7、9次代表大会上当选为候补中央委员，第8次代表大会上当选为中央委员。自1917年起历任俄罗斯联邦司法人民委员、外交人民委员部委员会委员、俄罗斯联邦最高法院院长、全俄中央执行委员会委员、苏联中央执行委员会委员和苏维埃法学研究所所长等职。主要著作有《法和国家的革命作用》(1921)、《苏维埃民法教程》(1927～1931)、《为革命化的法律理论而斗争的十三年》(1931)、《苏维埃法的革命作用》(1931)、《马克思列宁主义法学理论选集》(1964)等。主编《国家和法百科全书》。

同Ye.B.帕舒卡尼斯不同，斯图奇卡肯定社会主义法的存在及其作用。在经济法方面，他认为在社会主义条件下调整经济关系的法应分为私人经济法及行政经济法。前者或称民法，主要调整私有财产者各种财产关系和各种经济成分间的部分关系，以自由竞争的无政府性为其基础；后者或简称经济法，调整社会主义成分的各种经济关系，以计划性为其基础。他还认为这两种法相互之间存在着斗争。A.Y.维辛斯基等人于20世纪30年代曾对他的观点进行批判。苏联法学界认为，斯图奇卡尽管有不少错误论点，但不失为最先同资产阶级法学思想进行不调和斗争的法学理论家之一；认为斯图奇卡肯定了苏联社会主义法的革命作用，提出了一系列理论性原则，其中如在解决民事纠纷时国家所有制占优先地位的原则，对指导司法实践仍具有实际意义。

Situyate

斯图亚特 Steuart, James Denham (1712-10-21～1780-11-26) 18世纪英国重商主义后期经济学家。生于苏格兰爱丁堡的司法名门，卒于爱丁堡。在爱丁堡大学学习法学、历史学，1735年获得律师资格。1745年参加了C.E.斯图亚特在苏格兰的复辟活动，失败后，1746年逃亡欧洲大陆，辗转于德、意、荷等国，直到1763年才回到英国。1771年末获得赦免，恢复了公民权。



斯图亚特的代表著作是1767年出版的《政治经济学原理研究：或自由国家内政学概论》。他是英国第一个使用“政治经济学”这个名词作为书名的人。

全书共分5篇，第1篇《人口与农业》，第2篇《商业与工业》(勤劳)，第3篇《货币与铸币》，第4篇《信用与公债》，第5篇《租税与其适当用途》。在第1篇中，斯图亚特分析人类和自然的物质代谢的内容是一切社会形态的基础，是一般性生产。在第2篇以后，他进一步明确这种超历史的和超社会形态的内容，如何在近代社会采取特殊的具体形态。他特别注意资本主义劳动和封建性劳动之间的对立，认为近代社会的形成过程是近代的“勤劳”逐步代替了近代以前的封建性“劳役”的过程。

斯图亚特认为在商品的价格中存在着两个完全不同的东西，即商品的实在价值和让渡利润。关于实在价值，他说决定于劳动时间，但同时却又加上工资和原料。关于“让渡利润”，斯图亚特指出它是超过实在价值的部分。他将“让渡利润”基本上区分为：从商品的让渡和贩卖中所获得的利润与从“勤劳”中产生的利润。他把由后者产生的利润称作“积极的利润”，是勤劳利润，是社会财富的扩大和增加；而称前者产生的利润是“相对的利润”，它只不过意味着“财富的天平在有关当事者之间摆动，对总资产并没有任何增加”。

斯图亚特对资本所作阐述的功绩在于指出了生产条件是作为某一特定阶级的财产，分析它与劳动能力（劳动力）之间的分离过程是怎样发生的。他在本质上并未摆脱重商主义立场，十分重视货币机能的作用，强调有效需求和为政者的干预，并且从流通主义的角度，对近代资本主义社会生产过程作出了批判性的结构分析，指责了近代社会的内在危机，从保守的立场，要求国家为保护近代的市民权利，必须重视有效需求而采取干预政策。

Situyate Wangchao

斯图亚特王朝 Stuart, House of 斯图亚特家族在苏格兰和英国建立的王朝。斯图亚特家族起源于法国的布列塔尼。12世纪初迁居英国后，该家族一成员被苏格兰国王任命为宫廷总管“斯图亚特”，并世代继承这个职务，渐成其姓。14世纪初，该家族的瓦尔特和苏格兰国王罗伯特一世之女结婚。其子在1371年继承罗伯特一世成为苏格兰国王，即罗伯特二世，由此开始斯图亚特王朝对苏格兰的统治。1503年斯图亚特王朝的詹姆斯四世与英国国王亨利七世之女结婚。其后裔斯图亚特王朝的詹姆斯六世在1603年继承英国王位，是为英王詹姆斯一世（1603～1625年在位），斯图亚特王朝开始统治英国。詹姆斯一世之子查理

一世（1625～1649年在位）被**英国资产阶级革命**送上断头台，英国成为没有国王和上院的共和国。1660年，斯图亚特王朝复辟。继查理二世统治的詹姆斯二世企图在国内恢复天主教并迫害清教徒，引起广泛不满，发生"**光荣革命**"。詹姆斯二世逃离英国。信奉新教的荷兰奥兰治亲王威廉（威廉三世，1689～1702年在位）和他的妻子玛丽（玛丽二世，1689～1694年在位）应邀前来统治英国。他们死后无嗣。根据英国议会1701年通过的《嗣位法》，王位由詹姆斯二世另一个女儿、玛丽的妹妹安妮继承（1702～1714年在位）。1714年安妮女王去世，亦无嗣。王位传给斯图亚特家族的远亲汉诺威的乔治。1714年，乔治一世即位，**汉诺威王朝**取代斯图亚特王朝。斯图亚特家族的男性后裔詹姆斯·爱德华（"老王位觊觎者"）和查理·爱德华（"小王位觊觎者"）曾先后聚集力量，企图武力夺取王位，均告失败。1807年，斯图亚特家族最后一男性后裔红衣主教约克公爵亨利去世，无嗣。斯图亚特家族的世系至此断绝。

Situo

斯托 Stowe, Harriet Beecher (1811-06-14～1896-07-01) 美国女作家。生于康涅狄格州利奇菲尔德，卒于该州哈特福德。父亲是牧师。1832年她随父迁往辛辛那提市，担任教员。这座城市与南部蓄奴州仅一河之隔，她的一家积极参与援助逃亡奴隶的活动。她对黑人奴隶的遭遇十分同情，对奴隶制深恶痛绝。1836年与C.E.斯托教授结婚。1850年随夫迁至缅因州。她写的长篇小说《**汤姆叔叔的小屋**》(1852) 揭露了美国南部种植园黑人奴隶制的残暴和黑奴的痛苦。小说的主人公老黑奴汤姆在奴隶主之间几经转卖，最后落到极端残暴的奴隶主雷格里手中。小说赞扬了伊莱扎夫妇所代表的黑人为反抗压迫、争取自由解放而作的斗争，同时也推崇汤姆所体现的逆来顺受的基督教博爱宽恕精神。这部小说发表后，在国内外引起强烈的反响，有力地推动了美国反奴隶制的斗争，但也遭到奴隶主的诋毁。1853年作者发表了《〈汤姆叔叔的小屋〉题解》，引用大量资料证明她的小说所揭露的事实是有充分根据的。1856年她发表了根据黑奴起义领袖D.司各特的事迹写成的长篇小说《德雷德，阴暗的大沼地的故事》。此外，还发表过一些描写新英格兰风土人情的小说，如《奥尔岛上的明珠》(1862)、《老镇上的人们》(1869) 等，以及描写新英格兰农民和渔民生活的短篇小说和散文。

《汤姆叔叔的小屋》在1901年曾由**林纾**译为中文，译名为《**黑奴吁天录**》，后改编为话剧上演。

Situo

斯托 Tito, Teburoro (1953～) 基里巴斯共和国总统 (1994～2003)。1971年获政府奖学金就读于南太平洋大学，主修有机化学和生态学，1977年毕业，获科学学士学位和教育课程毕业证书。1977～1979年，任南太平洋大学学生协会的学生协调员。自1981年起，在基教育部担任主管奖学金及中学、大学的教育官员。1987年当选为议员。1987～1990年，为基议会公共账务委员会成员。1989～1990年，为太平洋地区英联邦议会协会执行委员会成员。1991年连任议员，直至1994年5月24日议会解散为止。1994年7月22日，重新当选为议员，9月30日当选为基里巴斯第五任总统。1998年11月和2003年2月两次在大选中连任。2003年3月由于议会通过对政府的**不信任案**而下台。

Situo'erni

斯托尔尼 Storni, Alfonsina (1892-05-29～1938-10-25) 阿根廷女诗人、剧作家。生于瑞士，卒于阿根廷马德普拉塔。少时随家迁居阿根廷，先后在圣胡安、圣菲和罗莎里奥居住。1911年迁往布宜诺斯艾利斯，从事教育和新闻工作。1920年加入阿根廷国籍。诗歌创作可以1934年为界，分为两个阶段。第一部诗集《玫瑰的忧虑》发表于1916年，多以描写童年的艰难生活为题材，表现为浪漫主义和后期现代主义特征。相继发表的作品还有诗集《甜蜜的创伤》(1918)、《消沉》(1920) 和《赭石》(1925) 等。后期创作倾向于象征主义，多以大海为题材，表现对爱情的渴望与幻灭，对命途多舛的感慨。主要作品有诗集《七口井的世界》(1934) 和《假面具与三叶草》(1938) 等。戏剧创作题材与诗歌相近，一般为讽刺喜剧，艺术上采用了戏中戏等革新手法，重要剧作有《世界的主人》(1927) 和《两出烟火喜剧》(1931) 以及几部儿童剧。另有散文集《爱情的诗篇》(1926)。晚年身患疾病，生活孤独苦闷。1938年10月写了最后一首**十四行诗**《我将入睡》，同月25日跳入拉普拉塔河自尽。次日，《民族报》发表了这首绝命诗。

Situo'erpa-Samiu'ersen dingli

斯托尔帕－萨缪尔森定理 Stolper-Samuelson theorem 阐明**国际贸易**对要素名义收益的长期影响，以及**保护贸易政策**对一国范围内生产要素相对价格变化的影响的理论。**要素禀赋论**的重要推论之一。由美国经济学家W.F.斯托尔帕和P.A.**萨缪尔森**提出。

斯托尔帕－萨缪尔森定理是对赫克歇尔－奥林定理的补充和发展。E.F.赫克歇尔认为，通过国际贸易，生产要素价格在理论上讲趋于均等化。B.G.俄林认为均等化只是一种趋势，实际上只能达到部分均等化。因为如果一旦实现完全均等化，贸易就会停止，原来的相对价格差异又会产生。假设A国是资本相对充裕、利息率较低，而劳动力相对稀缺、工资较高的国家。A国使用资本和劳动只生产钢铁和纺织品两种产品。钢铁为资本密集型产品，纺织品为劳动密集型产品。一旦发生贸易，A国出口钢铁进口纺织品，因而对劳动的需求减少，工资下降；而对资本的需求增加，利息率上升。因此，出现了要素价格的均等化。但是，1941年斯托尔帕和萨缪尔森在《贸易保护与实际工资》一文中指出，在关税保护条件下，一国经济福利从主体上会受到损失，但稀缺要素的拥有者将从贸易保护中获利，而充裕要素的拥有者将受损。例如在上面的例子中，如果A国对纺织品征收进口税，纺织品在A国的价格上升，于是各种资源从钢铁业中抽出投入纺织业。由于钢铁是资本密集型产品，纺织品是劳动密集型产品，因而抽出的资本数量必大于纺织业所需，而抽出的劳动力又不敷纺织业所需，结果资本供大于求，劳动力供不应求，故工资上升，利息率下降。

斯托尔帕－萨缪尔森定理认为，国际贸易使出口部门密集使用的要素（本国充裕要素）的真实报酬增加，进口部门密集使用的要素（本国稀缺要素）的真实报酬减少，而不论这些要素在哪个行业中使用；反之，征收关税使本国稀缺要素的真实报酬上升，本国充裕要素的真实报酬下降。运用这一定理可以研究**对外贸易**（特别是贸易保护措施）对国内居民收入分配的影响。在研究的过程中，美国经济学家L.A.梅茨勒在1949年发表的《关税、贸易条件和国民收入分配》一文中指出，保护主义并不总是能够使自由贸易条件下的要素价格均等化趋势发生逆转，如果外国对A国出口商品（钢铁）的需求是有弹性的，则斯托尔帕－萨缪尔森定理成立；如果缺乏甚至没有弹性，则该定理不能成立。因此，保护主义并不能够永远改善稀缺要素拥有者的处境。

Situokefusiji

斯托科夫斯基 Stokowski, Leopold (1882-04-18～1977-09-13) 美国指挥家。生于伦敦，卒于英国下瓦洛普。其父为波兰人，母亲为爱尔兰人。曾在牛津皇后学院和伦敦皇家音乐学院学习，在伦敦、纽约的教堂任管风琴师。1915年入美国籍。1909～1912年任辛辛那提交响乐团音乐指导与指挥。1912～1936年任**费城交响乐团**音乐指导与指挥，使该乐团演奏水平有了极大的提高。20世纪40年代后，在美国青年管弦乐团、美国全国广播公司交响乐团、纽约



市交响乐团、纽约爱乐乐队、休斯敦交响乐团任指挥。1962～1972年主持创办了美国交响乐团，并担任音乐指导与指挥。1973年回伦敦，主要从事录制唱片的活动。其指挥曲目范围广泛，富于激情，以音响丰满、色彩鲜艳而引人入胜。他曾将J.S.巴赫的管风琴曲等改编为管弦乐曲，并在电影《幻想曲》等多部音乐影片中担任指挥。60多年来，斯托科夫斯基通过演出、广播、录制唱片及其他活动，在普及交响音乐方面做出了出色的成绩。

Situokedun

斯托克顿 Stockton 美国加利福尼亚州中部城市。地处圣华金河畔，西距圣弗朗西斯科130多千米。市区面积142平方千米。人口24.38万（2000）。1847年始建。在加利福尼亚“淘金热”中为物资供应地。1850年设市。19世纪70～80年代，随着当地农业生产增长和太平洋中部铁路通达，城市发展为农牧产品集散地和交易中心。20世纪30年代开凿斯托克顿深水河道，使圣华金河与圣弗朗西斯科湾连接，确立了州内主要内陆河港的地位。第二次世界大战后，工业发展较快。现为圣华金河谷富饶农业区的仓储、商贸和加工中心。除传统的罐头食品、酿酒等外，还有电子、木材、塑料、汽车零部件等工业部门。市内设有机场。有4条铁路线和多条公路交会于此。有太平洋大学（1851）、汉弗莱斯学院（1896）等9所高等院校。

Situokedun-Dalingdun Tielu

斯托克顿—达灵顿铁路 Stockton-Darlington Railway 世界第一条采用蒸汽机车牵引，并同时办理客运和货运业务的**铁路**。自英国斯托克顿至达灵顿，长32千米。于1821年筹建，由G.**斯蒂芬森**任工程师负责主持修建。1825年9月27日斯蒂芬森驾驶自己设计的“动力”1号蒸汽机车，满载550名乘客从达灵顿出发，以24千米时速到达斯托克顿。这条铁路的诞生开创了陆上运输新纪元。

Situokesi

斯托克斯 Stokes, Sir George Gabriel（1819-08-13～1903-02-01） 英国物理学家和数学家。生于爱尔兰斯莱戈郡，卒于剑桥。1837～1841年就学于剑桥大学。1849年起担任剑桥大学卢卡斯教授席位。1851年被选为英国皇家学会会员，3年后任皇家学会秘书长达31年之久，1885～1890年任皇家学会会长。

斯托克斯在流体动力学、光学、光谱学和数学等领域都有成就，发表过大量理论与实验方面的论文。他还系统地研究固体的弹性、波在弹性媒质中的传播等问题。1842年起他相继提出不可压缩流体的稳恒流动理论和流体流动的摩擦理论。1845年，他和法国的C.-L.-M.-H.纳维等人分别独立地推导出黏滞流体的动力学方程（被称为纳维-斯托克斯方程），这项基本性的贡献奠定了传统流体动力学的基础。1851年，斯托克斯推导出固体小球在黏滞流体中以匀速缓慢移动时所受的阻力为$F=6\pi\eta a v_0$（式中v_0为小球速度，η为黏滞系数，a为小球半径），这是小球在流体中受重力作用自由降落的最终稳恒速度的近似公式，被称为**斯托克斯公式**或斯托克斯黏性定律，它后来在气象学领域以及密立根油滴实验等许多问题中有重要的应用。斯托克斯把连续介质观点应用于弹性固体平衡及运动理论时区分了形变与容变两种弹性模量。

在光学方面，斯托克斯在1845～1846年提出光行差理论，研究了以太作为传播光波的弹性介质所应具有的性质问题。他研究了光的干涉和牛顿环，于1849年提出光衍射的动力学理论，明确指出平面偏振波的偏振面与振动方向垂直。1852年，他解释了不可见的紫外光通过萤石等转为可见光的现象，并将这种光命名为“荧光”。他发现荧光体所发荧光的波长总比激发光的波长长（即斯托克斯线，后来发现温度相当高时，荧光波长反而变短的反现象，即反斯托克斯线）。他提倡利用荧光现象研究物质对紫外线的吸收和用来进行各种有机物的光谱分析。1862年他还提出了关于晶体双折射的动力学理论。他对光学许多方面的贡献部分地反映在他于1887年出版的《论光》文集中。他还研究过大地的重力测量等问题。

斯托克斯紧密结合物理研究的需要，对数学也作出了一定贡献，如在1849年提出矢量分析中关于空间线积分与面积分基本关系的斯托克斯定理、无穷级数及定积分计算等。

Situokesi gongshi

斯托克斯公式 Stokes formula 多元积分学中的一个基本公式。它刻画了一个**曲面积分**与**曲线积分**之间的联系。它是牛顿-莱布尼茨公式的推广。

设多元向量函数$\boldsymbol{F}=\boldsymbol{F}(x,y,z)$在空间的一个区域$\Omega$中有定义，并假定$\boldsymbol{F}$的三个分量是$P=P(x,y,z)$，$Q=Q(x,y,z)$及$R=R(x,y,z)$，且$P,Q,R$在$\Omega$内有连续的偏导数。又设$S$是$\Omega$中一个带边光滑曲面，并假定$\boldsymbol{n}=\boldsymbol{n}(x,y,z)$是$S$上点$(x,y,z)$处的单位法向量，当点$(x,y,z)$在$S$上连续变动时，$\boldsymbol{n}(x,y,z)$也随之连续变动。此外，假定$S$的边界$\Gamma$由有限条光滑闭曲线组成，并规定其走向是使$S$落在其左侧（观察者的头向与$\boldsymbol{n}$一致）。在这些假定下，有：

$$\oint_\Gamma P\mathrm{d}x+Q\mathrm{d}y+R\mathrm{d}z=\iint_S\left(\frac{\partial R}{\partial y}-\frac{\partial Q}{\partial z}\right)\mathrm{d}y\mathrm{d}z+\left(\frac{\partial P}{\partial z}-\frac{\partial R}{\partial x}\right)\mathrm{d}z\mathrm{d}x+\left(\frac{\partial Q}{\partial x}-\frac{\partial P}{\partial y}\right)\mathrm{d}x\mathrm{d}y$$

这个公式就称为斯托克斯公式。写成向量函数的形式较为简洁：

$$\oint_\Gamma \boldsymbol{F}\cdot\mathrm{d}\boldsymbol{r}=\iint_S \mathrm{rot}\,\boldsymbol{F}\cdot\boldsymbol{n}\mathrm{d}S$$

式中rot$\boldsymbol{F}$是$\boldsymbol{F}$的**旋度**。

斯托克斯公式的平面情形便是格林公式：

$$\oint_\Gamma P\mathrm{d}x+Q\mathrm{d}y=\iint_D\left(\frac{\partial Q}{\partial x}-\frac{\partial P}{\partial y}\right)\mathrm{d}x\mathrm{d}y$$

式中D是平面区域，Γ是D的边界。

Situokesi guize

斯托克斯规则 Stokes rule 相对于吸收光谱的波长向发光光谱长波长一侧红移，或者说相对于吸收光谱的峰值发光光谱的峰值向长波一侧红移。这是早在量子论之前G. G.**斯托克斯**根据大量光致发光光谱的研究，提出的一个论点。而在实验上却发现有违反这一论点的现象，即发光的波长短于引起发光的吸收，这种情况称为反斯托克斯发光。这是1852年提出的，是最早的能反映发光本质的论点。

斯托克斯现象也可视作激发光能量的损耗，激发光的频率越大，这个损耗越大。它和反斯托克斯区的损耗不同，性质各异。它的损耗发生在每个激发光子上。而对反斯托克斯发光，实验证明，它的发光期间并没有缩短，损耗表现为有的激发根本未引起发光，发光的次数变少，也就是无效吸收增多。

Situoleiping Tudi Gaige

斯托雷平土地改革 Stolypin Land Reform 俄国首相P.A.斯托雷平于20世纪初推行的、旨在摧毁村社制度、扶植富农经济的土地改革。1905年革命后，俄国农民消灭封建土地所有制的要求日益强烈。1906年出任大臣会议主席的斯托雷平制定了新的土地政策。同年11月22日（俄历9日），公布了《关于对农民土地占有和土地使用现行法若干补充规定》的法令，准许农民退出村社。每个农民可以取得村社的份地作为私产，

并允许出卖。村社拨给退社农民的土地必须在一个地段内，使之可以成为独家农场；如果退社农民搬出村庄之外，就成为独立田庄。政府通过农民银行贷款给农民，作为购买土地和建立农场之用。这个法令经过修改和补充，分别在国家杜马和国务会议获得通过，并于1910年6月27日（俄历14日）由沙皇签署，成为正式法律。1911年6月11日（俄历5月29日），又公布《土地规划条例》，规定份地不论是否预先确定为私产，凡是实行土地规划的地方，都自动变为私产。1906～1915年，有200余万户农民退出村社。其中退社的贫苦农民由于缺乏农具和资金，大多不得不把土地以低价出卖给富农。斯托雷平还广泛实行移民政策，把农民迁往西西伯利亚、远东和突厥斯坦草原等边远地区。1906～1916年，共迁出300多万人，扣除返回人数，实际迁徙人数为250多万。

斯托雷平的土地改革破坏了传统的村社土地公有制，扶植了以私人土地所有制为基础的农民经济，加速了农民的分化，促进了农村资本主义的发展。到1913年，俄国成为世界第二大粮食生产国和最大的粮食出口国。但是，农奴制残余依然存在，农村内部矛盾仍在不断加深。

Situomo

斯托默 Størmer, Fredrik Carl Mülertz (1874-09-03～1957-08-13) 挪威数学家和空间物理学家。又译史笃默、斯托末。生于希恩，卒于奥斯陆。毕业于奥斯陆大学，1892～1903年在奥斯陆大学主要从事基础数学研究工作，后任该校数学教授。1903年在挪威天体物理学家K.伯克兰的地球模拟实验的启发下，从事对带电粒子在偶极磁场中运动轨迹的计算工作，其计算结果为研究宇宙线粒子在地球附近的运动以及地球辐射带的发现建立了理论基础。1909年为了将他的理论计算结果与观测进行比较，他在挪威组织了观测极光与特殊类型云图的观测台站网，并成功地利用一种照相方法来确定极光的高度与位置。1955年他出版了关于极光研究方面的重要著作《极区极光》，这部书总结了他在极光研究中的理论计算和实验结果。此外，他在级数、数论和函数等方面也有一定贡献。

Situopade

斯托帕德 Stoppard, Tom (1937-07-03～) 英国剧作家。生于捷克斯洛伐克。原姓斯特劳斯莱。幼年丧父，母亲改嫁一名英国军人，一起到英国，此后斯托帕德即改用后父之姓。中学毕业后从事新闻工作。1967年他的诗剧《罗森克兰茨和吉尔吉斯顿死了》由国家剧院在伦敦公演，受到热烈欢迎；1968年在美国上演，获得剧评界1968年度最佳戏剧奖。斯托帕德由此而一举成名。

斯托帕德1970年写了一出短剧《追随玛格莱特》。幕启后，台上一个老太婆横躺在熨衣板上，一个半裸体男人登在椅上拨弄灯罩，一个身穿舞蹈长裙的女子跪在地上，窗户外面站着一名警察，人物与景物宛然构成一幅超现实主义的图画，使观众迷惑不解。然后作者将事物一一联系起来加以解谜，从而揭示事物的荒诞性背后往往又隐藏着逻辑性。

从1963年到70年代中期，斯托帕德还写了十多出短剧或广播剧，另有两个比较长的重要剧本《跳跃者》(1972)和《怪诞的效仿》(1975)。《跳跃者》把哲学、杂技、政治、月球航行等素材巧妙地掺合在一起，探讨上帝是否存在、善与恶的性质、伦理和形而上学之间相互依存的关系等主题，形成一出独特的闹剧。《怪诞的效仿》是作者根据想象，以列宁、爱尔兰现代派作家J.乔伊斯和达达派画家T.特杰拉1917年在瑞士苏黎世相遇作为背景，对艺术的责任和政治倾向以及社会革命等问题进行争辩的戏。

斯托帕德虽然承认曾受S.贝克特的很大影响，但在创作上又与先锋派或荒诞派有所不同：后者贬低语言，认为语言毫无意义，并不能沟通人与人之间的思想；斯托帕德则相信语言在剧中仍占首要地位，他在驾驭语言方面多少继承了O.王尔德、萧伯纳等前辈剧作家的传统。但是，由于剧中常有冗长深奥的玄理争辩词句，被认为有炫耀“高雅”的缺点。

70年代中期以后，斯托帕德创作态度有了转变，他自称要认真观察社会，真实而毫不炫耀地写些戏。1976年，他写的一部剧本《家丑》讽刺了英国某些国会议员，揭露了他们卑劣而下流的私生活。1978年，他又写了一部揭露英国新闻界内幕以及西方老牌殖民主义者在非洲争夺势力范围的两幕剧《黑夜与白昼》。1982年，他的浪漫主义喜剧《真情》运用戏中戏的艺术方法，将艺术作品里与实际生活中两性关系的变化所引起的人们不同的态度与反应进行比较，表达了西方人对真正的爱情与友情的渴望，在英美演出轰动一时，先后获伦敦《旗帜晚报》1983年最佳剧作奖和美国1984年度百老汇托尼最佳戏剧奖。

90年代斯托帕德又创作了《印度墨水》、《爱情的创意曲》、《世外桃源》(1993)等剧。《世外桃源》使观众来回置身于1809、1989年的德比郡乡居，探讨真理与时间的本质以及两性关系。1998年电影剧本《莎士比亚情史》因显示了结构情节以及安排戏中戏的高超技巧，获得了第71届奥斯卡最佳影片奖与最佳改编奖。

Situopusi

斯托普丝 Stopes, Marie Charlotte (1880-10-15～1958-10-02) 英国煤岩学家，古植物学家。现代煤岩学奠基人。生于苏格兰爱丁堡，卒于萨里郡多金。1903、1904年先后获慕尼黑大学植物学博士学位和伦敦大学地质学博士学位。曾任教于曼彻斯特大学。是英国皇家学会、伦敦地质学会和林奈学会会员。结合植物学研究煤的组成，取得了推动煤岩学发展的成就。1919年发表的《论条带状烟煤的四种可见组分》中，提出煤用肉眼可区分出的4种组分，即镜煤、亮煤、暗煤和丝煤（丝炭），并进行了特征描述。这4种煤岩组分后改称为煤的宏观煤岩类型，成为各国进一步开展煤岩学研究的出发点。1935年在《论条带状烟煤的岩石学》中又提出“煤的显微组分”一语，称谓在显微镜下可识别的煤的有机组分。并提出构成每种煤岩类型的显微组分，使煤的肉眼可见特征、显微结构与成分一致起来，向着把煤作为岩石组合的岩石学原则推进了一大步。斯托普丝的煤岩术语随后发展为“斯托普丝-赫尔冷体系”，日益广泛用于应用煤岩学。主要著作还有：《石炭纪植物群》(两卷集，1913，1915)、《煤的组成》(1918，1922)、《煤的自燃》(1923)和《煤研究工作中的术语》(1923)等。斯托普丝同时又是一位优生学家和儿童读物作家。



Situoyangnuofu

斯托扬诺夫 Stoyanov, Liudmil (1888-02-06～1973-04-11) 保加利亚作家。原名格奥尔基·斯托扬诺夫·兹拉塔罗夫，出身于乡村教师家庭。当过工人、校对员、记者和书报评论员。20世纪30年代主编进步刊物，1935、1937年出席了巴黎和马德里国际作家保卫文化大会，当选为反法西斯作家联合会常委，曾多次被捕入狱。1944年保加利亚革命胜利后，当选为保加利亚科学院院士，曾任作家协会主席、文学研究所所长和《斯拉夫人》、《九月》杂志主编等职务。他的早期创作曾受象征主义影响，如诗集《十字路口的幽灵》(1914)、《剑和语言》(1917)等。在俄国十月革命和保加利亚1923年九月反法西斯起义影响下，他以现实主义手法创作了诗集《人类之母》(1925)，短篇小说集《上帝的惩

罚》(1927)，剧本《拉科维查之死》(1924)和《安提戈涅》(1926)。20年代末，在革命运动和无产阶级文学的浪潮中，他的立场发生了转变。1932年加入“劳动战斗作家联盟”，主编《盾》、《文学评论》等反法西斯报刊，发表了许多政论作品。中篇小说《马托夫上校的银婚》(1933)揭露了资产阶级道德的腐朽和君主法西斯制度的反动；《霍乱》(1935)以第二次巴尔干战争为背景，控诉了发动战争的资产阶级统治集团的罪行，描绘了士兵们革命意志的形成过程。此外，他还出版了诗集《人间生活》(1939)，短篇小说集《妇人心》(1929)、《马尔斯的仁慈》(1945)，剧本《狼儿看守羊群》(1937)等，对资产阶级和法西斯主义作了揭露，表达了对未来的信念。他还著有传记《瓦·列夫斯基》(1930)、《本科夫斯基》(1930)、《阿·斯坦鲍利斯基》(1931)，并翻译了不少俄国作家的作品。他于1950年获得季米特洛夫文学奖金，1963年获得“社会主义劳动英雄”和“人民文化活动家”称号，先后三次获得季米特洛夫勋章(1958、1963、1968)。

Siwa'erba Qundao

斯瓦尔巴群岛 Svalbard 北冰洋上的群岛，挪威领土。又称斯匹次卑尔根群岛。地处北纬74°～81°，东经10°～35°。南北介于斯堪的纳维亚半岛和北极之间，东西介于巴伦支海和格陵兰海之间。由西斯匹次卑尔根岛、东北地岛、埃季岛、巴伦支岛、查尔斯王子岛，以及东面的白岛、卡尔王地群岛、希望岛和南面的熊岛等岛屿组成。总面积61 200平方千米，其中西斯匹次卑尔根岛面积最大，为3.9万平方千米。首府朗伊尔城。群岛多山地，最高点为西斯匹次卑尔根岛的牛顿峰，海拔1 712米。沿岸多峡湾。地处北极圈内，气候寒冷，60%以上土地为冰层覆盖，冰原面积达3.5万平方千米，永冻层广布。冬夏各有100多天的



斯瓦尔巴群岛 0 115 230km

极夜、极昼。矿藏有煤、磷灰石、铁、石油和天然气等。植被有苔藓、地衣、矮桦等。主要动物有北极熊、北极狐、驯鹿、海豹、海象、鲸、红鲑鱼和多种鸟类。1194年为北欧海盗最早发现，之后逐渐被人们遗忘，直到1596年荷兰极地航海家威廉·巴伦支寻找由北方通往中国和印度的“东方航线”时被重新发现。取名斯匹次卑尔根，意为“尖峭的山地”。17世纪初捕鲸者接踵而来。以后捕鲸业开始衰退，重点转向煤矿。20世纪初掀起采煤热潮。1920年，《斯匹次卑尔根条约》在巴黎签订，并于1925年8月14日起正式生效，共有包括中国在内的39个缔约国。条约规定挪威对斯瓦尔巴群岛“拥有完全和绝对的主权”，缔约国享有在该群岛进行工业、商业活动和科学考察等方面的权利。

斯瓦尔巴群岛人口季节波动很大，2007年7月人口约2 200人，夏季有大量的旅游者和各国科学考察人员进入该群岛。行政中心朗伊尔城在西斯匹次卑尔根岛西岸，1975年起建有机场。斯瓦尔巴群岛为北极探险、科学考察的基地，有9个国家建立了10多个考察站。2004年1月中国在西斯匹次卑尔根岛的新奥勒松建立了第一个永久性北极科学考察站。

Siwaxiliren

斯瓦希里人 Swahili 非洲东部地区跨界民族。近400万人(2002)。主要分布在坦桑尼亚、肯尼亚东部、莫桑比克北部沿海地区、科摩罗以及附近岛屿，另有一些支系或群体散居在索马里南部沿海一些城市(摩加迪沙、梅尔卡、布拉瓦、基斯马尤等)、乌干达、布隆迪、卢旺达、马拉维、赞比亚和民主刚果。其构成十分复杂，属埃塞俄比亚人种，即尼格罗人与欧罗巴人的混合类型。皮肤古铜色，腭凸不明显，多黑色波纹发。主要由沿海地带及桑给巴尔岛、奔巴岛、马菲亚岛的班图人(迪戈、拉古鲁、夏姆巴等族)和陆续迁入的印度尼西亚人、印巴人、阿拉伯人、波斯人等长期混血而成，并含有大湖地区内陆班图人的成分。

“斯瓦希里”一词源于12世纪阿拉伯语，意为“沿海居民”。使用斯瓦希里语，属尼日尔-科尔多凡语系尼日尔-刚果语族贝努埃-刚果语支东班图语言群，约有20种方言，其中翁古贾方言为现代斯瓦希里标准语，通用于坦桑尼亚、肯尼亚和乌干达。10世纪始用阿拉伯字体文字，19世纪后逐渐改用拉丁文字。多信伊斯兰教，属逊尼派。

斯瓦希里人曾于中世纪与其他民族共同创造了阿扎尼亚文明，阿拉伯文献中称“僧祇国”，中国宋代著述中称“层拔国”、“层檀国”。他们又是东非沿海诸城邦国家(基尔瓦、帕塔、蒙巴萨、马林迪等)的主要居民。


斯瓦希里妇女去清真寺做礼拜

这些国家为当时非、亚贸易中心之一，与中国早有来往。斯瓦希里族体为非、亚经济文化交流的产物，除受阿拉伯文化影响外，还汲取印度尼西亚和亚洲其他国家文化的成分，形成了自己的文化。

主要从事农业和渔业，不少人居住在城市和港口，经商或从事各种手工业(制瓦陶、编筐帘、织网、木刻等)。住宅多为有双斜面屋顶的正方形草舍，有前庭，室内陈设多为阿拉伯式样。妇女身着缠身布。11世纪起曾介入阿拉伯人奴隶贸易。16世纪起先后受葡萄牙、德国、英国殖民者侵略、分割和统治。在奴隶贸易和欧洲人势力深入东非内陆期间，斯瓦希里语作为商业语言扩散于大湖地区，使用斯瓦希里语的人数达5 000万，其中不少人往往自称斯瓦希里人。

Siwaxiliyu

斯瓦希里语 Swahili language 坦桑尼亚的官方语言之一，也是非洲东部和中部的通用语言，是非洲地区使用最广泛的本土语言。又称基-斯瓦希里语。除坦桑尼亚和肯尼亚外，还使用于乌干达、赞比亚、民主刚果、卢旺达、布隆迪、马拉维、莫桑比克、索马里等国和东非沿海一些岛屿。属尼日尔-科尔多凡语系尼日尔-刚果语族贝努埃-刚果语支，是这个语系中使用人口最多的语言。斯瓦希里语约有20种方言，主要有姆维塔方言(流行于肯尼亚蒙巴萨地区)、阿穆方言(流行于肯尼亚拉穆岛地区)、恩格瓦纳方言(流行于民主刚果东部基伍省)、恩加齐加方言(流行于科摩罗群岛)和翁古贾方言(流行于桑给巴尔诸岛)，但不影响其为共同交际语。东、中非各国独立以后，由于官方广泛采用，斯瓦希里语得到很大发展，有成为整个东非、中非地区通用语的趋势。

斯瓦希里语有5个元音、26个辅音。音节一般为元音结尾的开音节，单词重音落在倒数第二个音节上。语法方面，名词分为8类，单、复数的变化在词首而不在词尾；指示代词、物主代词、形容词等都随名词的类别和单、复数而变化，各类名词有主语前缀和宾语中缀；动词变化较复杂，有趋为式、使役式、状态式、反义式等。斯瓦希里语中的基本语词大多数是多音节的；阿拉伯语语词约占30%，但按斯瓦希里语的规律变化。近百年来，还借用有关现代文化内容的印欧语系语词。斯瓦希里语最早的文献见于12世纪。原来用阿拉伯字母拼写，19世纪中叶以后，逐渐转用拉丁字母。语序为主-动-宾型，但某些情况下会有变化。

Siweifute

斯威夫特 Swift, Jonathan (1667-11-30～1745-04-19) 英国作家。生于爱尔兰都柏林，卒于都柏林。父亲是英国人，后定居于爱尔兰。他出生前数月，父亲去世，由叔父抚养。1686年在都柏林三一学院获得学士学位，1692年获牛津大学硕士学位，1701年获三一学院神学博士学位。1688年叔父去世，爱尔兰又发生政治动乱，斯威夫特前往英国。1689年受聘于他母家的远房亲戚W.邓波尔爵士（1628～1699），任私人秘书。1694年离开邓波尔的庄园摩尔帕克。同年加入英国国教会为教士，次年在贝尔法斯特附近任牧师。1696年回到摩尔帕克，直至1699年邓波尔去世。1697年写《书战》一文，为邓波尔的《论古代和现代学问》辩护，把迂腐的学究讽刺挖苦得淋漓尽致。



邓波尔死后，斯威夫特回到爱尔兰，任都柏林圣帕特里克教区长和爱尔兰大法官C.伯克利伯爵（1649～1710）二世的私人牧师。不久重返伦敦，结交执政的辉格党的一些知名人士，希望有助于他在教会中谋取较好的职务。1701年他写了《关于雅典、罗马时期贵族与平民分歧、斗争的论述》一文，表明他的辉格党人的原则，并呼吁托利党人不要坚持对8名辉格党大臣的指控。

1704年，他的《一只澡盆的故事》、《书战》和《圣灵的机械作用》等三篇讽刺文章汇集出版，批评宗教和学术领域中的腐败现象与非国教徒的礼拜和布道，模仿迂腐的学究的文笔，才气横溢，讽刺尖锐。1707年11月，斯威夫特写了叙事诗《鲍席斯和菲利蒙》。同年早些时候，他化名比克斯塔夫，写了《对1708年的预言》和《比克斯塔夫先生第一个预言的应验》（1708）等文章，挖苦占星学家J.帕特里奇，表现了他的机智和诙谐。



《格列佛游记》插图（1870年版，托马斯·莫顿作）

1710年11月，他又去伦敦。由于辉格党政府决心支持爱尔兰的非英国国教徒，斯威夫特开始与辉格党分裂。托利党组阁后，其首脑人物深知斯威夫特政治讽刺的威力，竭力争取他，于是斯威夫特就任托利党刊物《考察者》的主编。1712年发表《盟国的行为》一文，反对英国为西班牙皇位继承权问题而继续与法国作战，要求尽快结束战争。此文对1713年乌得勒支和约的缔结产生了影响。1713年，安妮女王任命斯威夫特为都柏林圣帕特里克大教堂的主持牧师。1714年安妮女王的逝世和托利党政府的垮台，断绝了斯威夫特重新回到英国政治生活的最后希望。

在伦敦的生活对斯威夫特来说是重要的一段。除了政治活动和撰写政治文章以外，他还参加了一批有才华的文人所组织的社团"兄弟会"，为一些报纸写稿，与作家A.蒲柏、J.盖依、J.阿巴斯诺特（1667～1735）创办著名的斯克里布利勒斯俱乐部。他还著有《关于纠正、改进和确定英国语言的建议》（1712）。这时期他常将在伦敦的生活和见闻写信告诉在爱尔兰的女友E.约翰逊，这些信写得亲切自然，为英国书札文学中的珍品，后被辑为《给斯特拉的信》发表。

斯威夫特回到爱尔兰后，继续著文立说。1720年发表《关于普遍使用爱尔兰货物的建议》，维护爱尔兰发展工业的权利，号召抵制英国货。1722年英国商人W.伍德贿赂乔治一世的德国情妇，获得在14年内为爱尔兰铸造价值10万英镑的便士的专利权。斯威夫特写了《布商的信》6封，于1724年2月开始发表，号召人民拒绝使用伍德铸造的货币。英国统治者大为震惊，悬赏300英镑捉拿《布商的信》的作者。但由于斯威夫特代表了人民的愿望，整个都柏林没有一个告密者，而群众抗议的浪潮越来越高，英国政府终于取消了伍德的专利权。

1727年斯威夫特写了《爱尔兰状况浅见》一文，揭露英国统治下的爱尔兰的贫困状况。两年后发表著名的《一个小小的建议》一文，以统治阶级谋臣策士的口吻和忧国忧民的姿态，提议将贫民的婴儿卖给有钱人作为"菜肴"，不仅可以解决所谓贫民人口过多问题，而且可以"给有钱人一点乐趣"。文章口气之冷静，考虑之周密，更显出谋臣策士及其主子之毒辣、无情。此后，斯威夫特还写了《对佣人们的指示》、《彬彬有礼的谈话》和一些诗歌。

斯威夫特在爱尔兰问题上的立场和他为爱尔兰所进行的斗争，赢得了爱尔兰人民的尊敬。1729年当他从英国回到都柏林时，全城钟声齐鸣，烟火腾空，对他表示热烈的欢迎。

斯威夫特最著名的作品是寓言小说《格列佛游记》（1726），以格列佛的口气叙述周游4国的情景。

斯威夫特的晚景比较凄凉。他在1742年9月大病后瘫痪。死后葬于圣帕特里克大教堂。

Siweishilan

斯威士兰 Swaziland 非洲东南部内陆国家。全称斯威士兰王国。北、西、南三面为南非所环抱，东与莫桑比克为邻。面积17 363平方千米。人口约110万（2007）。全国划分为4个区。首都姆巴巴内。

地处南非高原东南边缘德拉肯斯山脉的东坡。地势从西往东呈阶梯状逐级降低：西部草原海拔1 050～1 200米，中部草原450～600米，东部草原150～300米。河网较密，主要河流有因科马蒂河、乌苏图河等，自西向东流，富水力资源，并有灌溉之利。属亚热带湿润气候，夏季1月平均气温15～25℃，冬季7月6～19℃，西部气温低于东部；年降水量西部1 150～1 900毫米，东部500～750毫米，夏雨冬干。主要矿藏有石棉、煤、铁、金、金刚石、高岭土等。森林面积达7万公顷，约占全国面积的4%，主要为人造林，是非洲最大的人造林。

斯威士兰人占90%，祖鲁人和通加人占6%，白人占2%，另有少数欧洲混血人种。2006年人口增长率-4%。2005年艾滋病成人感染率近42.6%。受其影响，人均预期寿命下降至37.5岁。15岁以下的人口占全国总人口的45.5%。人口密度平均每平方千米63人，中部草原地区人口最为稠密。城镇人口比重26%，主要城市有姆巴巴内、曼

齐尼等。约60%的居民信奉基督新教和天主教，其余信奉原始宗教。官方语言为英语和斯瓦蒂语。

斯威士人祖先是班图人中恩古尼人的一支，15世纪后期从中非地区随班图人向南迁移。16世纪中期，他们在今斯威士兰南部定居，19世纪初建立斯威士兰王国。40年代起，南非布尔人和英国殖民者先后入侵。1894年斯威士兰成为南非德兰士瓦共和国的保护国。1903年英国接管斯威士兰。1907年斯威士兰成为英国的保护地。1963年11月英国制定斯威士兰宪法，规定斯威士兰由英国专员进行统治。1968年9月6日宣布独立，成立斯威士兰王国，索布扎二世任国王，仍留在英联邦内。

1982年8月索布扎二世突然去世，王室内部陷入长期的争权夺利局面。1986年4月25日，马科塞蒂韦王储登基，称斯姆瓦蒂三世。1989年4月国王接管了全部行政权。斯威士兰是一个君主制国家，实行传统的部落制度。现行宪法于1978年10月制定。宪法规定，斯威士兰是一个没有种族歧视、不分肤色信仰、人人平等地享有自由和公正的国家；私有财产不可侵犯；禁止一切政党活动；国王为权力至高无上的国家元首，其行政权通过由首相主持的内阁行使。立法机构议会的职能仅限于辩论政府提案并向国王提供咨询。议会由参、众两院组成。参议院由国王指定的20名议员和10名选举议员组成。众议院议员65名，其中10名由国王指定，55名由选举产生。2001年，多党民主的呼声再度高涨。继2000年底政府禁止斯威士兰教师协会和护士协会召集的群众集会后，斯威士兰工会联合会继续发动工潮，要求政府解除党禁，实行多党民主。政府奉行不结盟和睦邻友好对外政策。重视发展同非洲国家的友好合作关系，其中与南非政治经济关系最为密切，是南部非洲发展共同体的成员国。同美国和欧盟国家的关系也较为密切。斯威士兰尚未同中国建立外交关系。

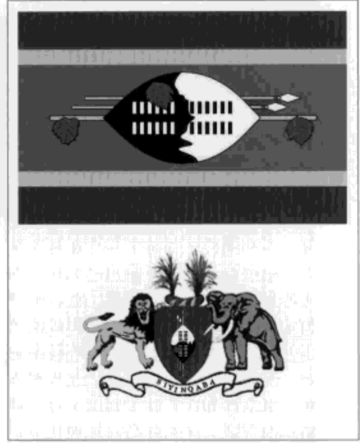





图1　斯威士兰街头市场


图2　斯威士兰少女在芦苇舞节（少女节）上表演节目

奉行自由市场经济，重视利用私人和外国资本，改变单一经济结构，鼓励出口。20世纪80年代末以来，经济发展较快，90年代国内生产总值年均增长率为6.5%；近年逐步回落，2007年国内生产总值28亿美元，年增长2.3%，居非洲国家前列。经济严重依赖南非，两国货币挂钩，结成关税同盟，贸易往来密切。全国80%的人口为农业人口，可耕地面积约占国土总面积的14.3%，主要农作物有玉米、高粱、甘蔗、柑橘、棉花等，粮食不能自给；牧场广阔，以饲养牛、羊为主。工业在国民经济中占首要位置，2006年，工业产值占国内生产总值的44.8%，主体是轻工业部门，如制糖、木材加工、纸浆、纺织和服装、食品和饮料等。矿业以开采煤、金刚石和石棉为主，在国民经济中的地位逐步下降。旅游业较发达，以博彩业和丰富多彩的礼仪文化吸引国外游客，成为主要创汇产业之一。境内有铁路370千米，通往莫桑比克的马普托和南非的德班，是外贸货运的主要通道；公路总长3 800千米，其中1 064千米为沥青路面；曼齐尼国际机场有定期航班通往南部非洲和东非诸国。外贸在国民经济中占重要地位，主要出口蔗糖、纸浆、水果和水果罐头、矿产品和纺织品等，进口食品、石油化工产品、电力、仪器、机械、运输设备等。南非是斯威士兰最大的贸易伙伴，两国贸易额约占斯威士兰贸易总额的60%左右；其次是英国、美国、日本等国。政府财政收支大致平衡，略有赤字。每年接受国际社会官方发展援助，主要来自美国和欧盟国家。货币名称里兰吉尼，复数称埃马兰吉尼。

政府重视教育事业，实行小学义务教育制。教育经费历年居政府预算的首位。成人识字率为79.6%（2005）。2003年有小学541所，中学182所。斯威士兰大学（1964）是全国唯一综合性高等学府。另有5所师范和职业培训学校。主要报刊有《斯威士兰时报》、《斯威士兰观察家》、《斯威士兰新闻》等。斯威士兰新闻广播电台建于1966年，用英语和斯瓦蒂语广播。斯威士兰国际广播电台建于1974年，用29种语言对东非、中非、南部非洲及远东国家广播。斯威士兰电视台建于1978年，为国立英语台。

Siweishiren

斯威士人　Swazi　南部非洲跨界民族。又称阿马斯威士人。主要分布在斯威士兰和

南非德兰士瓦省，共218万人(2002)。属尼格罗人种班图类型。在语言和文化上为恩古尼人的一支。使用斯威士语，属尼日尔-科尔多凡语系东南班图语群，与祖鲁语和科萨语相近。有用拉丁字母拼写的新创文字。信奉基督教或拜物教。恩科西-德拉比尼部落于15世纪从中非迁往德拉瓜湾，在那里居住了将近200年，又由恩格瓦尼三世带领，越过卢邦博山脉，在今斯威士兰西南的洛班巴建都。19世纪20年代以后，恩格瓦尼三世的孙子索布扎一世通过征服和联姻，统一了伊夏塞尔韦尼地区各部落，促成了斯威士族的诞生。索布扎一世使斯威士人脱离祖鲁联盟，建立一个强大王国，其疆土北抵巴伯顿，南到蓬戈拉河，西达卡罗来纳和埃尔默洛，东至卢邦博山。嗣后，斯威士人吸收祖鲁人的同龄兵团制度，增强了军事力量，使王国疆土向北扩展到了奥利凡茨河流域。从19世纪中期起，遭受布尔人的入侵，丧失大片领土，斯威士族遂被肢解。主要从事传统的农牧混合经济。社会以父权制大家族为单位，并保存氏族和部落组织。男女从新婚开始即须负责抚养孩子，孩子通常从近亲过继，亲生父母对孩子仍保留着权利和义务。丈夫去世，妻子要守丧两年，丧满可以再嫁，但只能嫁给前夫的兄弟或好友。

Siweidebeili

斯韦德贝里 Svedberg, Theodor (1884-08-30～1971-02-15) 瑞典物理化学家。生于耶夫勒附近的弗莱伦，卒于厄勒布鲁。1904年入乌普萨拉大学学习，1905年获理学士学位，1907年获博士学位。1912年任乌普萨拉大学物理化学教授，1931年任该校物理化学研究所所长。1949～1967年，任古斯塔夫·维尔纳核化学研究所所长。



斯韦德贝里致力于胶体化学研究20年。1903年起，他仿照G.布雷迪希用浸放在液体内的金属电极间的电弧制备金属溶胶的方法，改用交流感应线圈在液体中产生电火隙，由30多种金属制备出很多种新的有机溶胶，比布雷迪希法分散得更细，杂质更少。他用超显微镜研究了胶体微粒的布朗运动。观察了温度、黏度和溶剂对这种运动的影响，用实验肯定了A.爱因斯坦关于布朗运动的理论。1923年他和J.B.尼科尔斯制出了第一台光学离心机，拍摄了在沉降过程中的胶体粒子。1924年，他研制出超速离心机，用于蛋白质胶体研究，第一次测定了蛋白质的分子量。到1940年，斯韦德贝里发明的超速离心机可产生30万倍于重力加速度的加速度，可直接测定从几万到几百万那样大小的分子量，并可测出分子量的分布。高分子化合物分子量测定方法的出现，对高分子化学和胶体化学是一个很大的推动。斯韦德贝里的工作在亲液胶体方面取得很大的成就，为对蛋白质及高分子溶液的深入了解提供了研究手段。他在高分子合成和同位素方面也有贡献。斯韦德贝里因研究分散体系的贡献而获1926年诺贝尔化学奖。

Siwei'erdelupu

斯韦尔德鲁普 Sverdrup, Harald Ulrik (1888-11-15～1957-08-21) 挪威海洋学家、气象学家，现代海洋科学奠基人。生于松达尔，卒于奥斯陆。1914年毕业于克里斯蒂安尼亚大学(今奥斯陆大学)，1917年获博士学位。历任卑尔根地球物理研究所教授(1926～1931)、美国华盛顿卡内基研究所副研究员(1928～1939)和加利福尼亚大学海洋学教授和斯克里普斯海洋研究所所长(1936～1948)。1948年回奥斯陆组建挪威的奥斯陆北极研究所，首任所长；1949年兼任奥斯陆大学地球物理学教授。还曾任国际物理海洋学协会(IAPO)主席、国际极地气象学会(ICPM)主席、国际海洋考察理事会(ICES)主席等职。他躬身于海洋事业，1917～1925年两次参加由R.阿蒙森组织的“莫德”号北冰洋漂流探险调查，历时8年，在地球物理特别是海洋气象观测方面取得极其重要成果，出版了主要由他执笔的5卷探险报告。1931年，参加H.威尔斯金指挥的“鹦鹉螺”号北冰洋潜水探险，任科学考察学术主任。1949年，以61岁高龄出任由挪威、英国、瑞典三国学者组成的南极探险队队长。第二次世界大战期间，他在研究水声问题、海浪预报和海流图的绘制等方面取得辉煌的成果，并协助W.H.蒙克提出海浪预报方法。他发表论文200多篇，包括海流推算的密度计算法、海水蒸发、涌升流、波浪和海流等方面的研究。其主要著作有《气象学家的海洋学》(1942)、《波浪与激浪》(1944)、《海洋》(与M.W.约翰森、R.H.弗莱明合著，1942)。《海洋》巨著在海洋科学发展史上起了划时代的作用。他还培养出蒙克、R.雷维尔等一批世界著名的海洋学家，包括中国的一些海洋学家。



Siweiwo

斯韦沃 Svevo, Italo (1861-12-19～1928-09-13) 意大利小说家。原名埃托雷·施米茨。生于的里雅斯特，卒于莫塔-迪利文扎。母亲是犹太人，父亲是在意大利经商的德国人。斯韦沃在德国巴伐利亚接受中等教育。1879年返回意大利，就读于的里雅斯特商业学院，一年后因经济困难而辍学，进入银行工作，低微的职员生活持续了20年。

1892年，他以伊塔洛·斯韦沃的笔名发表第一部长篇小说《一生》，描写公务员的生活，没有引起舆论的注意。1898年，他的第二部长篇小说《暮年》问世。作品写职员布列塔尼在令人厌倦的工作和单调、平庸的生活中虚度年华。爱情改变了他的生活，但这只是昙花一现。最终，暮年的布列塔尼失去了恋人和唯一的亲人，陷入了更深的孤独。斯韦沃以展示人物的内心世界而编织情节的特长已经显露，但作品出版后仍然没有产生反响。他深感失望，停止发表作品。

1899年，斯韦沃进入岳父开设的商业公司任职。因商务关系曾到欧洲旅行，并在英、法、德等国居住。这期间同著名小说家J.乔伊斯结识，深受影响。1923年，斯韦沃发表第三部小说《塞诺的意识》，引起轰动。作品以主人公塞诺根据精神病大夫的建议而写的日记为核心，通过戒烟的失败、婚姻的苦恼、情场的无聊、朋友的自杀等一系列事件，刻画了一个在现实生活中处处碰壁而又竭力欺骗自己的病态的现代人的形象。作者摒弃传统小说以情节线索为主的客观叙事逻辑，以意识流的手法，让主人公直接表白自己的错综复杂的潜意识，披露复杂的内心感受。在表现人物形象的复杂性和真实性上突破了描写典型性格的旧程式。这部作品以其现代意识和全新写法，成为意大利第一部现代派小说。此后，他发表了短篇小说集《高贵的酒》(1927)、《成功的玩笑》(1928)。

1928年，斯韦沃在车祸中身亡。他遗留的短篇小说、游记以及未及完成的散文作品等经人整理陆续出版。

Siwei'erdeluofu

斯维尔德洛夫 Sverdlov, Yakov Mikhailovich (1885-06-03～1919-03-16) 俄共(布)和苏维埃俄国领导人。生于下诺夫哥罗德的一个雕刻艺人之家，卒于莫斯科。1901年加入俄国社会民主工党。1905年成为乌拉尔地区的工人领袖和党的领导者。1912年被选为党中央委员。十月革命前曾14次被捕，在监狱和流放地度过了12年。俄国



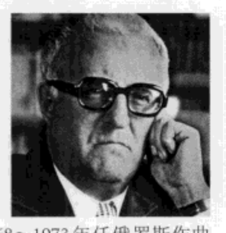
二月革命后，主持党中央书记处工作。是彼得格勒武装起义的领导人之一。1918年1月被选为全俄中央执行委员会主席。在1918年7月第5次全俄苏维埃代表大会上，主持制定苏维埃国家第一部宪法。著作有《德国社会民主党的分裂》、《资本主义的崩溃》等。

Siwei'erdeluofusike Zhou

斯维尔德洛夫斯克州 Sverdlovskaya Oblast 俄罗斯乌拉尔行政区。面积19.48万平方千米。人口454.5万（2002），城镇人口占80%。俄罗斯人占总人口的88.7%，鞑靼人占3.9%。辖30区、47市。1934年建州。首府叶卡捷琳堡。主要位于乌拉尔山中、北段东坡。全境2/3属于西西伯利亚平原。余为山地、丘陵，一般海拔500～1 000米，最高点孔扎科夫斯基山海拔1 569米。为温带大陆性气候，1月平均气温－16～－20℃，7月16～19℃。年降水量350～500毫米。河流分属于鄂毕河及卡马河流域。土壤属灰化土。森林以针叶林和混交林为主。铁、铜、铝土矿、石棉、煤炭和泥炭等矿藏丰富。经济较发达。第二次世界大战期间，作为苏联的后方，是其军工产品主要生产基地之一。2000年地区生产总值1 657.6亿卢布。工业以重型机械制造（供采矿、冶金、化工、石油工业用的机械设备及动力机械）、有色冶金（铜、铝）及钢铁工业为主，电力、煤炭、化工、木材加工、造纸、轻工及食品工业也较发达。农业以乳－肉用畜牧业和谷物业（小麦、大麦）为主要发展方向。为俄罗斯欧、亚地区交通要冲，铁路网稠密，公路、管道运输发达。设有维西姆自然保护区。主要城市除叶卡捷琳堡外，还有下塔吉尔（钢铁、铁路车辆制造、金属加工及焦炭化工）、卡缅斯克乌拉尔斯基（炼铝及铝材加工、电机、商用机械有色冶金设备）、第一乌拉尔斯克（钢管）、谢罗夫（钢铁）。

Siweiliduofu

斯维里多夫 Sviridov, Georgy Vasilyevich (1915-12-16～1998-01-05) 苏联作曲家、音乐活动家。生于法捷日城（今属库尔斯克州），卒于莫斯科。1929～1932年在库尔斯克音乐小学受音乐教育。1932～1936年就读于列宁格勒第一音乐中学钢琴班与作曲班。1936～1941年在列宁格勒音乐学院学习，师从D.D.肖斯塔科维奇。40年代在诺沃辛比尔斯克和列宁格勒工作。1956年后定居莫斯科。1962～1974年任苏联作曲家协会书记。1968～1973年任俄罗斯作曲家协会第一书记。斯维里多夫的创作以声乐作品为主。他革新了康塔塔、清唱剧的体裁形式，并创造出声乐交响诗、多乐章室内声乐音诗、合唱协奏曲等声乐体裁。他的重要作品以诗人为主人公，反映了重大历史转折和人民生活，如交响诗《纪念谢尔盖·叶赛宁的诗》(1956)、《热情清唱剧》(马雅可夫斯基诗，1959)，康塔塔《呆板的俄罗斯人》(叶赛宁诗，1964)、《春天康塔塔》(涅克拉索夫诗，1972) 等。他还作有以现代民歌加工而成的管弦乐合唱曲《库尔斯克之歌》(1964)、管弦乐曲《小幅三联画》(1964)、合唱协奏曲《普希金的桂冠》(1978)、大合唱《夜空的云》(1979) 及浪漫曲、戏剧配乐等。斯维里多夫的音乐把俄国古代仪式歌曲、宗教歌曲和现代革命歌曲、群众歌曲、街头小曲熔于一炉，又以20世纪的创作技法加以丰富，形成他特有的风格。



Siweite

斯维特 Sweet, Henry (1845-09-15～1912-04-30) 英国语言学家。生于伦敦，卒于牛津。1864年在海德尔堡大学读书，学会了当时德国的语文研究方法。1869年进英国牛津大学。1901年任牛津大学讲师，并以此终其身。

斯维特的最大贡献在语音研究方面。他是英国语音学派的创始人，现代语音学的奠基人之一。从1873年起，他研究丹麦、俄罗斯、荷兰、葡萄牙、北威尔士、瑞典等语言的语音。他熟悉A.M.贝尔的图像标音法（名为“可见语言”），但认为它太复杂难写，另创“罗密克”标音法，以拉丁字母标音，最初采取严式，后改宽式。这种宽式标音法，就是现在所谓的音位标音法。他与波兰学者J.N.博杜恩·德·库尔德内同时提出了音位的概念，不过斯维特未用“音位”这个名称。他在建立语音教师协会（后为国际语音协会）和创制国际音标的工作中发挥了重要作用。他写了《语音学手册》(1877) 和《英语语音》(1908)。

1867年，他读到了丹麦语言学家R.拉斯克写的《盎格鲁－撒克逊语法》英译本，对古英语发生兴趣。1871年，他在英国语文学会会刊上发表谈古英语的文章。1876～1878年，他研究古英语时期的各地方言，写出了一些论文。1878～1885年，他专心研究古英语，出版了《古英语文献选读》(1876) 和《最古英语文献》(1885)。由此欧洲大陆学者公认他为英国最出色的语文学家。1897年他编成了《古英语学生词典》，所下定义准确明了，至今仍有价值。1885年后，斯维特主要研究英语语法和普通语言学理论。1892～1898年他出版《新英语语法》，指出古英语时期是形态完整时期，中古英语时期是形态削减时期，近代英语时期是形态消失时期。由于词形变化越来越少，他断定，讲近代英语语法，不能不着重逻辑和意义方面的问题。1900年他写了《语言的历史》，内容简要，议论精辟。他以严格的语音描写为基础，并区分口语体和书面语体。他的《语言实用学习法》(1899) 一书既有系统，又富于启发性，获得很高评价。

Siweituoniwusi

斯维托尼乌斯 Suetonius, Gaius Tranquillus (约公元70～约160) 古罗马作家。出身于骑士阶层，做过律师，同小普林尼和塔西佗等人友情甚笃。约119年成为罗马皇帝哈德良（117～138年在位）的秘书，后被解职，任职期间收集了不少历史、文学材料。他的著述很多，包括历史、文学、语言、民俗学等方面，有些著作用希腊文写成。他的主要著作是《十二凯撒列传》(8卷)，发表于120年左右。这部书除开始部分失传外，其余皆完整保留至今。书中依次记述了从凯撒到多米提安（公元81～96年在位）12个罗马皇帝的生平，是罗马帝国早期历史的重要材料。书中着重介绍个人事迹，对每个皇帝的出身、性格、生活习惯以及宫廷琐闻逸事记录详尽，语言简洁，对其后的罗马传记文学和中世纪作家有相当影响。他的另一部著作《名人列传》分诗人、演说家、历史学家、哲学家、修辞语法学家等类，现仅存修辞语法学家和诗人传数篇，为罗马文学史提供了一些重要史料。他的其他著作如《西塞罗〈论国家〉》、《论希腊儿童游戏》、《列女传》等均已散失。

Siwenbo'en

斯温伯恩 Swinburne, Algernon Charles (1837-04-05～1909-04-10) 英国诗人、文学批评家。生于伦敦，卒于伦敦的帕特尼。与“拉斐尔前派”关系密切。主张无神论，同情意大利独立运动和法国革命。他的诗作技巧纯熟，色彩丰富，音调优美，有唯美主义倾向。著名诗剧有《阿塔兰忒在卡吕冬》(1865) 和关于苏格兰玛丽女王的三部曲 (1865～1881)；长诗《日出前的歌》(1871) 写意大利争取自由的斗争。此外还有诗集《诗与谣》。1872年写《在显微镜下》

一文，答复对“拉斐尔前派”的攻击。

Siwendesen

斯文德森 Svendsen, Hanne Marie (1933-08-27～) 丹麦女作家。出生于丹麦北部渔村斯卡根。父亲是教师，母亲是图书馆馆员。她于1958年毕业于哥本哈根大学斯堪的纳维亚语言文学系，此后在那里执教5年。1960年起在丹麦国家广播公司戏剧文学部工作，后任该部副主任。她是丹麦当代奇幻文学的代表，继承H.C.安徒生大众化的“说故事人”的文学传统。代表作是小说《金球》(1985)，写环境污染将毁灭世界，主人公是一位寻根访祖的讲故事的妇女，通过她同颈上挂着一只魔球的高祖母的谈话，描写了生活在一个虚幻的丹麦小岛上的居民400年的历史。在这部小说中，她不仅继承了丹麦文学源远流长的、突破时空界限的、民间故事的奇幻文学传统，而且深受拉丁美洲魔幻现实主义文学的影响。《金球》于1985年获丹麦文学奖。在此前，她发表过3部长篇小说《玛蒂尔达的蒙想之书》(1977)、《雾月下的舞蹈》(1979)和《狗欲》(1980)以及短篇小说集《同上帝和魔鬼的曾祖母的谈话》(1982)。1985年以后，她还发表长篇小说《火堆上的卡伊拉》(1987)和《太阳底下》(1991)，以及短篇小说集《凯什婷的事以及鬼怪幽灵的故事》(1992)。此外，她还出版过儿童读物《这块红石头》(1990)以及有关文学技巧的论文集和剧本等。

Siwen Haiding

斯文·海定 Sven Anders Hedin (1865-02-19～1952-11-26) 瑞典探险家。又译斯文·赫定。生于斯德哥尔摩，卒于斯德哥尔摩。1889年在柏林大学进修地理学，受教于F.von李希霍芬。1892年获哈雷大学哲学博士学位。1905年被选入瑞典科学院，1913年成为该院18个主要成员之一。为许多学会的名誉会员。他一生多次旅行探险。1885年到波斯和美索不达米亚旅游考察。1890年从波斯经帕米尔高原到中国新疆喀什考察。1894～1897年，从奥伦堡出发，越过乌拉尔山脉和帕米尔高原，穿过塔克拉玛干沙漠到罗布泊地区，再越过昆仑山脉到西藏北部进行考察，后经内蒙古到北京。1899～1902年，再次到中国新疆、西藏和内蒙古等地考察，对塔里木河改道和罗布泊迁徙的遗迹进行了观测，发现楼兰古迹。1906～1908年，从波斯出发，经阿富汗进入中国西藏和印度，探测了印度河、雅鲁藏布江等河源，最早考察冈底斯山，并绘制了地图。1923年环游世界。1927～1935年，与中国学术团体合作组成西北科学考察团，徐炳昶和斯文·海定分任中瑞双方团长。到内蒙古、甘肃西部、青海西北部和新疆考察，搜集了大量资料。1934年考察丝绸之路的部分地段。主要著作有《穿越亚洲》(1898)、《中亚考察报告》(1904～1908)、《冈底斯山》(1909)、《西藏南部》(1917～1922)、《戈壁沙漠横渡记》(1928)、《无定的湖泊》(1937)和《丝路》(1938)等。



Siwoboda

斯沃博达 Svoboda, Josef (1920-05-10～2002-04-08) 捷克舞台美术家。生于布拉格附近的卡斯拉夫，卒于布拉格。1950年毕业于布拉格美术与实用艺术学院。他创造的“多屏幕”、“幻灯”分别获1958年布鲁塞尔世界博览会金质奖章并成为他以后舞台设计中的重要手段。1961年在巴西圣保罗国际比赛中获舞台设计大奖。1968年捷克斯洛伐克政府授予他“人民艺术家”荣誉称号。他是布拉格国家剧院首席设计兼技术指导、布拉格美术与实用艺术学院建筑学教授。曾任国际舞台美术工作者与技术工作者组织秘书长。斯沃博达的艺术活动几乎遍及欧美各戏剧中心。他以运用投影、多屏幕以及多媒介综合而著称。在舞台设计理论上，斯沃博达提出了“心理造型空间”的概念。他主张舞台设计要创造能随着戏剧动作的发展和角色心理的变化而不断变化的空间，以达到空间、时间、动作的高度综合。流动的光和投影、可变的屏幕、活动的建筑性布景和舞台机械，使他的舞台设计创造出“活动与光的戏剧”。斯沃博达使用舞台投影的著名舞台设计有《八月的一个星期日》、《大雷雨》、《士兵》等，使用光幕技术及其他手段的舞台设计有《海鸥》、《哈姆雷特》、《罗密欧与朱丽叶》等。

1992年，斯沃博达离开捷克国家剧院，担任魔灯剧院院长。他与该院导演的合作使得剧院面貌焕然一新。一生所创作的舞台设计作品达700多部，在国际舞台美术界享有崇高威望。1976年获美国纽约国际戏剧奖，同年获法国文学和艺术骑士勋章，1989年获伦敦皇家工业设计家称号，1993年获法国荣誉军团勋章。

Siwoboda

斯沃博达 Svoboda, Ludvík (1895-11-25～1979-09-20) 捷克斯洛伐克社会主义共和国总统、政治家、军事家、大将。生于奥匈帝国摩拉维亚的赫罗兹涅廷，卒于捷克斯洛伐克布拉格。1915年应征加入奥匈帝国军队，参加第一次世界大战。1916年参加在俄国组建的捷克斯洛伐克军团。1920年回国。1931年起任军校教官、步兵营长。1939年3月德军侵占捷克斯洛伐克后，参加组建地下反法西斯组织。6月赴波兰组建捷克斯洛伐克部队，9月率部抵达苏联。1942年创建捷克斯洛伐克独立步兵营并任营长，与苏军并肩对德作战。后历任捷克斯洛伐克独立步兵第1旅旅长、独立步兵第1军军长。1944年与苏军一道攻入捷境。1945年任捷克斯洛伐克国防部长。1948年加入共产党。1955～1959年任哥特瓦尔德军事学院院长。1968年3月任总统兼武装力量最高统帅。1975年因病离职。著有《从布祖鲁克到布拉格》等。



Siwonimusiji

斯沃尼姆斯基 Słonimski, Antoni (1895-11-15～1976-07-04) 波兰诗人、剧作家。生于华沙一个知识分子家庭。年轻时学过绘画，后来和杜维姆、伊瓦什凯维奇等组织“斯卡曼德尔”诗社。他的主要作品喜剧《家庭》(1933)，讽刺法西斯种族歧视政策；诗集《没有格子的窗》(1935)描写帝国主义的经济危机和劳动人民的痛苦生活，揭露法西斯分子对人类文化的破坏；诗集《警报》(1940)描写德国法西斯占领华沙和波兰人民反抗侵略的斗争。第二次世界大战期间侨居伦敦，诗集《失败的世纪》(1945)表现作者对祖国和故乡的怀念。1951年回国，曾任作协主席。后期诗歌大多反映波兰战后生活。1955年获波兰国家文学奖。

Siwowaciji

斯沃瓦茨基 Słowacki, Juliusz (1809-09-04～1849-04-04) 波兰诗人、剧作家。生于克热米耶涅茨（今属白俄罗斯）一个贵族家庭，卒于巴黎。父亲是维尔诺大学教授，在斯沃瓦茨基5岁时死去。母亲酷爱文学，对他影响较深。1824～1828年在维尔诺大学法律系学习并



开始写诗，早期诗歌充满感伤情调。1829年到华沙后，他关心当时的政治斗争和文学论争，写了多篇富有浪漫主义色彩的长诗，如《胡果》(1829)、《修道士》(1830)、《阿拉伯人》(1830)、《扬·别列茨基》(1830)和两部诗剧《明多维》(1829)、《玛丽亚·斯图亚特》(1830)。

1830年11月，华沙爆发反对俄国的武装起义。斯沃瓦茨基写了《自由颂》、《悲歌》和《立陶宛军团之歌》等诗，歌颂争取自由和民族解放的斗争，给起义战士以很大鼓舞。起义失败后，斯沃瓦茨基流亡国外。

1832～1836年侨居瑞士，先后写出长诗《在瑞士》，诗剧《科尔迪安》、《巴拉丁娜》、《霍尔什亭斯基》和《马泽帕》。《科尔迪安》是他的重要作品，主人公科尔迪安是个多愁善感、精神空虚的青年，后成为一个秘密组织的领导人，在华沙行刺沙皇时胆怯动摇，遭到失败。这部作品反映了波兰贵族革命者脱离人民的致命弱点；在艺术手法上，它把幻想和现实、抒情和叙事糅合在一起，但它的主题思想表现得曲折隐晦。《巴拉丁娜》取材于波兰古代传说，描写一个出身贫寒的女子巴拉丁娜与贵族骑士结婚，施展阴谋诡计，当上女王，最后遭到雷殛，以揭露封建统治阶级内部的倾轧和凶残。

1836～1837年，斯沃瓦茨基游历东方，先后到过希腊、埃及、叙利亚、巴勒斯坦和黎巴嫩等地。他写了长诗《瘟疫病人的父亲》、《瓦兹瓦夫》、《比亚特·但特舍克的长诗》和带有神秘色彩的散文诗《安赫利》。1838年后定居巴黎。随后他写了剧本《里拉·维涅德》、《法塔齐》和长诗《贝尼奥夫斯基》。《里拉·维涅德》是以古代波兰传说为题材的悲剧，它描写波兰列赫和维涅德两个部落之间的斗争，具有反封建意义。《贝尼奥夫斯基》是一首未完成的叙事诗，它以波兰1768～1772年的巴尔同盟为历史背景，描写贝尼奥夫斯基在这段时间内的斗争活动。长诗夹叙夹议对当时政治形势发表了许多议论，也表现了诗人对祖国、母亲和故乡的怀念。

1842年以后，斯沃瓦茨基受神秘主义思想的影响，写了《莎乐美的银梦》、《马列克神父》和长诗《精神之王》。后来随着国内民族解放斗争的高涨，他脱离了宗教团体，声援革命。1845年写的《对〈未来赞歌〉的回答》一诗，驳斥齐·克拉辛斯基反对革命、主张复古倒退的观点，指出“只有农民革命，才能使波兰从奴役中解放出来”。他还抱病回国参加1848年的波兹南起义。

斯沃瓦茨基的诗歌形式优美，想象丰富，语言生动；他的剧作也有一定的影响。他对波兰文学的发展作出了贡献，是仅次于A.密茨凯维奇的波兰第二大诗人。

Si Xia

斯霞 (1910-12-06～2004-01-12) 中国现代小学教育家。生于浙江诸暨，卒于南京。南京师范大学附属小学特级教师。1927年毕业于杭州女子师范学校。先后任教于浙江省第五中学附属小学、嘉兴集贤小学、萧山湘湖师范学校、南京东区实验小学、中央大学实验学校小学部、南京师范大学附属小学。1995年退休后任教育部中小学教材审定委员会委员、全国中小学幼儿教师奖励基金会理事。



斯霞从事小学教育工作几十年，尤其对语文教学有钻研。20世纪50年代她创造出“字不离词，词不离句，句不离文”的小学随课文分散识字教学法，大面积、高效率地提高了识字教学质量，并提出了“在语言环境中识字”，“以语言训练为中心，把识字、阅读、写话三者结合起来”的语文教学法。1958～1963年，斯霞接受江苏省教育厅学制改革试点任务，用5年时间完成了小学6年的教学任务。她曾被命名为全国三八红旗手、全国劳动模范，江苏省特级教师、江苏省劳动英雄，先后当选为第三、五、六、七届全国人大代表。她的著作有《迅速培养小学一年级学生读写能力的经验》、《斯霞教育经验选编》、《我的教学生涯》、《斯霞教育文集》等。

Si Xingjian

斯行健 (1901-03-11～1964-07-19) 中国古植物学家。号天石。生于浙江诸暨，卒于南京。1926年毕业于北京大学地质系；1926年任广州中山大学地质系古生物学助教。1928年兼两广地质调查所技士。1928年入柏林大学攻读古植物学，1931年获柏林大学博士学位；1932年去瑞典国家博物院继续深造。1933年回国。1933～1936年先后在北京大学、清华大学任教。1937年起任中央研究院地质研究所研究员，1943～1945年在重庆北碚中央地质调查所从事研究工作。1947～1948年在美国考察访问并在美国地质调查所从事部分研究工作。1948年回国后仍在中央研究院地质研究所工作。1949年后任中国科学院南京地质古生物研究所研究员，兼任南京大学教授。1951年起兼任地质古生物研究所所长，直至逝世。1954年当选为全国人民代表大会代表。1955年当选中国科学院学部委员（院士）。



斯行健是中国古植物学的主要奠基人，毕生从事中国各地质时期植物化石的研究，共发表过119篇论文，出版了16册论著。早期重要专著有《中国下侏罗纪植物化石》(1931)、《陕西、四川、贵州三省植物化石》(1933)和《中国中生代植物》(1933)等。20世纪30～40年代发表的较重要的论文有《新疆迪化之木化石研究》(1934)、《湖南跳马涧系内最古鳞木之发现》(1936)、《贵州威宁峨嵋山玄武岩中树状羊齿之研究》(1942、1947)、《鄂西香溪煤系植物化石》(1949)等。50年代后的论著中，《中国上泥盆纪植物化石》(1952)和《陕北中生代延长层植物群》(1956)两本专著最具有代表性。前者是对东亚晚泥盆世的植物群系统研究的首创工作，有不少新的见解；后者对于阐明中国中生代植物的演替和相关地层的划分，以及指导地质普查找矿（特别是找煤和油气资源）都有重要意义。他编著的《中国古生代植物图鉴》(1953)和《中国各门类化石——中国中生代植物化石》(1963)，对国家的地质勘探和从事古生物科研、教学，特别是有关植物化石鉴定工作有指导作用。他的遗著《内蒙古清水河地区及山西河曲晚古生代植物群》一书是系统研究中国晚期华夏植物群和探讨当时古气候环境的重要著作。

Si Yigui

斯义桂 (1915-01-06～1994-05-11) 美籍华裔男中音歌唱家。原籍浙江鄞县（今宁波鄞州区）。生于上海。早年在上海读小学、中学。1934年考入上海国立音乐专科学校，先学小提琴，后学声乐，师从应尚能和外籍教师苏石林。毕业后，1939～1941年在香港从事音乐教学工作，同时经常举行独唱音乐会为支援抗日战争募捐。1942年香港被日军占领后，经长途跋涉，到达重庆，执教于国立音乐院分院。1947年赴美国深造，先后师从女中音歌唱家E.沃克和男低音歌唱家A.基普尼斯。1949年11月在纽约卡内基音乐厅举行第一次独唱音乐会，获得成功，从此奠定了他在国际乐坛上的地位。此后，他不断在美国、英国、法国、意大利、德国等国和中国香港等地区演出。1954年加入美国国籍。斯义桂曾与美、英、德、法等国的第一流交响乐团合作演出；多次与指挥家H.von卡拉扬合作演出L.van

贝多芬《第九交响曲》，担任男中音领唱。此外，他还在美国旧金山、费城、纽约等地歌剧团参加演出。他的独唱保留曲目多达500余首，其中一部分是中国歌曲，如《教我如何不想她》、《红豆词》、《满江红》和一些中国民歌等。1970年起曾任美国克利夫兰音乐学院及伊斯特曼音乐学院声乐教授。1979年7月返回母校上海音乐学院讲学，并被聘为名誉教授。他所获得的其他褒奖尚有1966、1967年巴黎国际唱片学会奖和1966年荷兰的爱迪生奖等。

si

锶 strontium 化学元素，元素符号Sr，原子序数38，原子量87.62，属周期系ⅡA族，碱土金属。

简史 1787年前在苏格兰斯特朗申(Strontian)铅矿中首次发现它的碳酸盐矿石（当时认为是碳酸钡）。1790年A.克劳福德从矿物中发现了锶土SrO，1792年T.C.霍普证实并分离了钡、锶和钙的化合物。1808年H.戴维电解氧化汞和氧化锶的混合物得到锶汞齐，蒸除汞后首次得到金属锶，为纪念其矿物发现地，把锶的英文名称定为strontium。

存在 锶在地壳中含量为0.037%，主要矿物为天青石$SrSO_4$和菱锶矿$SrCO_3$。自然界存在锶-84、锶-86、锶-87、锶-88四种稳定同位素。锶-90来自核裂变产物，是锶最重要的放射性同位素，β衰变的半衰期为28.5年。

物理性质 银白色金属，属立方晶系，密度2.64克/厘米^3，莫氏硬度1.8，熔点777℃，沸点1 382℃。

化学性质 锶原子的电子组态为(Kr)$5s^2$，氧化态+2。锶为活泼金属，活泼性稍大于钙，必须保存于煤油、液态石蜡或充满惰气的密闭容器中。锶接触空气即生成氧化物，在空气中加热燃烧生成氧化锶SrO和氮化锶Sr_3N_2。与冷水剧烈反应，放出氢气，生成氢氧化锶；与酸猛烈反应。加热下锶与卤素、硫、氧反应生成SrX_2、SrS和SrO，在高压氧作用下生成SrO_2。与氮、碳或氢在加热条件下直接化合生成Sr_3N_2、SrC_2和SrH_2。

化合物 硝酸锶$Sr(NO_3)_2$为白色晶体，属立方晶系，密度2.99克/厘米^3，熔点570℃，沸点645℃。在水中溶解度较大，微溶于乙醇、丙酮。硝酸锶饱和溶液在31.3℃以下结晶可得到水合物$Sr(NO_3)_2·4H_2O$。

制法 工业上从天青石矿提取锶盐。常用热还原法，用铝还原氧化锶制备金属锶，或电解熔融的氯化锶和氯化钾制备金属锶。

应用 金属锶实际用途较少。放射性同位素锶-90是价格低廉的β辐射源，在工业上用于测厚仪、料位计、静电消除器等；在医学上可利用其衰变子体钇-90的β放射性治疗角膜溃疡、黑色素瘤、皮肤癌和神经性皮炎等。锶-90还可制造放射性核素电池。硝酸锶大量用于制造红色焰火和曳光弹。

锶-90属高毒性核素，主要积累在骨骼内并很难排出，应注意防护。

siya

嘶哑 hoarseness 发声时的音高、音色和音量异常、无力、撕裂、粗呖、单调或刺耳等现象。喉病常见症状。

正常发声须具备两个基本条件：声门闭合和声带振动。因此任何影响声门闭合和声带振动的病变均可致嘶哑。嘶哑可能是生理性的，也可能与全身或局部疾病有关，但是两者很难截然分开。青春期发声改变称变声，是一种生理现象，但由于声带肌功能不协调等局部因素、神经精神性等各种全身因素，可产生晚期变声、延期变声和不全变声。

病因 ①癔症引起的嘶哑。是一种功能性病变，治疗方法应解除精神方面的原因或给予暗示。②因呼吸障碍而影响发声者，即呼吸性发声困难。由肺内占位病变、肺气肿、哮喘和心血管病引起，此时呼吸强度普遍减弱。③与内分泌有关的声病。可由月经、妊娠、更年期和绝经期、排卵抑制剂、肢端肥大症、甲状腺功能低下或亢进、甲状旁腺功能减退、肾上腺功能减退、性腺功能减退、雌雄间性等引起。④多种喉病均可产生嘶哑。并可能是某些严重喉病的早期症状，如喉癌。⑤细菌或病毒感染。邻近器官感染蔓延、变态反应、有毒气体刺激以及发声过度等引起的急性或慢性喉炎是嘶哑常见的原因。⑥喉上神经、喉返神经及迷走神经麻痹引起的声带麻痹（见喉麻痹）。喉肌病变、喉关节病变均可引起嘶哑。⑦嗓音职业病。是指演员、教员以及一切以嗓音为职业的工作者所发生的喉病，嘶哑为其主要症状。

治疗 应消除引起嘶哑的病因。提高身体素质，预防感冒，戒烟酒，忌辛辣等刺激性食物，避免大声、过度讲话，勿食过冷过热食物，避免直接吸入刺激喉黏膜的蒸汽和有害气体，多呼吸新鲜空气。嗓音工作者应加强训练，掌握正确的用声方法，注意喉部保健，避免滥用药物。

si

死 death 中国古代对犯有死罪的人剥夺其生命的刑罚（见五刑）。由于它是最重的刑罚，也称极刑，战国前称大辟。从消灭罪犯的生命来说，死刑采取何种方式，其结果都一样；但在实行酷刑制度的奴隶制和封建制社会，往往因犯罪主体、被侵害客体和罪行轻重的不同，处死的方式也不相同。先秦时有炮烙、剖腹、醢、脯、戮、斩、焚、踣、磬、轘、辜等。战国及秦，又有凿颠、镬烹、抽胁、车裂、囊扑、枭首、腰斩、弃市等。汉初以腰斩、弃市、枭首为主。北魏有轘、腰斩、殊死（断头）、弃市四等，后改为枭首、斩、绞三等。北齐、北周因袭不改。隋、唐定死刑为斩、绞两等。五代和宋大抵仿效隋律，此外，有不载于律书的凌迟。辽初还有投悬崖、射鬼箭、五车轘、生瘗（活埋）、炮掷等目。金代有击脑。此外，历代封建王朝法外酷刑从未间断，棒杀、剥皮和醢等屡见不鲜。

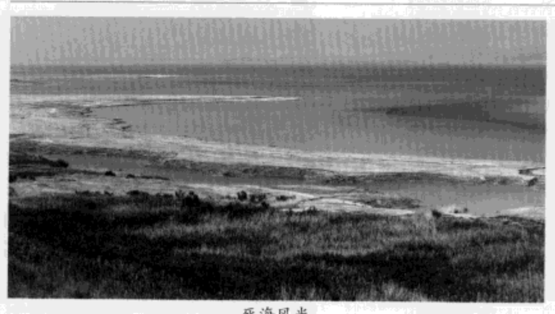
中国古代执行死刑的方式主要有：①车裂。即将人头和四肢分别拴在五辆车上，以五马驾车，同时分驰，撕裂躯体。②磔。即分裂肢体后悬首张尸示众的酷刑。③定杀。即投入水中淹死。④弃市。即在闹市执行死刑，并将尸体示众的刑罚。⑤枭首。即斩下人头，悬在木杆上示众。⑥戮。即对死刑罪犯刑辱示众。⑦剖腹。即剖腹取心，中国古代法律以外的酷刑。⑧斩。使犯人身首异处的死刑。⑨绞。即对被判死刑的人用帛、绳等勒死或用绞刑架绞死的刑罚。⑩棒杀。又称笞杀、“杖杀”、“棰杀”，即用木棒、竹板打死人的刑罚，为中国古代法外的酷刑。⑪凌迟。即执行时零刀碎割，使受刑人受尽痛苦而死。

Si Gu

死谷 Death Valley 西半球陆地的最低点。位于美国加利福尼亚州东南部，近内华达州边界。为一南北向构造洼地，长225千米，宽8～24千米，低于海平面的面积1 408平方千米，最低处海拔-86米。系第三纪中期地壳断裂陷落而成。东、西两壁断层崖分别构成阿马戈萨山和帕纳明特山。更新世冰期谷内曾有一深达180米的湖泊，后因气候趋于干热、强烈蒸发而干涸。现为北美洲最干热之地。夏季气温常在40℃以上，1913年7月10日曾记录到56.7℃的绝对最高气温；年降水量仅42毫米，年蒸发量几乎是年降水量的100倍。荒漠景观，仅有盐草、灯芯草等耐盐碱生物。野生动物有野兔、沙漠林鼠、狐、山狼和沙漠大角羊等。谷内蕴藏硼砂矿，附近地区有铜、金、银、铅等矿。1933年被辟为死谷国家公园。

Si Hai

死海 Dead Sea 亚洲西南部内陆湖泊，世界上盐度最高的天然水体之一。位于西亚裂谷中段，分属巴勒斯坦、以色列与约旦。生物在湖中与岸上均难以生存，故名死海。另有多种称呼：古巴比伦时期称为“沥青湖”；因位于约旦河谷的尽头，约旦河谷另


死海风光

名阿拉伯谷地，故又称“阿拉伯湖”。附近是地震多发地区，每当发生较强地震，海水剧烈翻腾，仿佛颠倒过来，于是又名“颠倒湖”。希伯来语称为“盐海”；还以“先知”鲁特及其女达格尔之名，分别命名为“鲁特湖”和“达格尔湖”。南北长约75千米，东西宽5～16千米，面积1 045平方千米，平均深300米，中部最深398米，湖面比海平面低416米，是地球陆面的最低点。东岸有利桑半岛突入湖中，将湖分为大小悬殊的北、南两部分。由于以色列和约旦竞相截取约旦河水用于农业灌溉，水源日益减少，湖面日益下降，面积日益萎缩，尤以南半部为甚。自20世纪50年代以来，南部的面积已由260平方千米缩小到75平方千米，最深不足8米。湖区气温高，蒸发性强，基本靠约旦河的来水补给，进水量与蒸发量约略相等。湖水含盐度高达23%～25%，为一般海水盐度的6～7倍。富含氯化物，以钾盐和溴最有价值。各类矿物质总计超过450亿吨（氯化镁220亿吨，氯化钠即食盐136亿吨，氯化钙64亿吨，氯化钾20亿吨，溴化镁10亿吨），底部还有大约400米厚的盐类沉积层。仅盐的蕴藏量就足供世界65亿人食用1500年，是一个名副其实的“超级大盐库”。沿岸岩石也裹有厚厚盐层。湖水因含有各种矿物质而有很大浮力，人可仰卧其上而不沉。湖水有的地方呈淡绿色，有的地方呈碧绿色。有大量微生物，如适盐细菌和藻类，在含盐如此高的特殊环境里照常繁殖。对死海的天然资源正在进行开发。附近建有职工住宅城，包含宿舍、医院、商店、银行、修理所及幼儿园、小学校等各种福利、服务和教育设施。南端的利桑半岛上有钾盐厂，南岸塞杜姆有化工厂及盐场。

Sihai Gujuan

死海古卷 Dead Sea Scrolls 1947年以来陆续在死海西岸库兰地区洞穴中发现的大量犹太教古代书卷。其发现弥补了历史研究中重要的史料缺失，对犹太教和基督教历史研究意义重大。种类多达600余种，残篇碎片数以万计，均系公元前2世纪中叶至公元2世纪中叶的文献，分别用古希伯来文、圣经希伯来文、亚兰文、纳巴提文、希腊文、拉丁文等写于皮革、纸草或金属片上。

按内容大致可分为5类：①库兰社团法规。这是古卷中最主要的组成部分。其中最重要的有《会规手册》、《撒督文献》(又称《大马士革文献》）和《会众守则》三部。②希伯来文圣经抄本。《旧约圣经》39卷中，除《以斯帖记》外，都有全部或部分抄本，其中《以赛亚书》和《撒母耳记》几乎完整无缺，尤为引人注目。这些抄本除了有希伯来文的外，还有希腊文和亚兰文的。


库兰地区发现的死海古卷

③次经、伪经和经外书。属于次经的抄本有《多比传》、《便西拉智训》、《所罗门智训》，属于伪经的有《以诺书》、《巴录启示录》、《禧年书》，还有犹太民间传说、有关亚伯拉罕和摩西的神话传说等。④《圣经》注释。可清楚看到和可资翻译的仅有《以赛亚书》、《弥迦书》、《那鸿书》、《哈巴谷书》、《诗篇》注释残篇。⑤感恩诗篇及其他。古卷中有相当大的一部分属于类似《旧约圣经·诗篇》体裁的感恩诗篇。此外还有供公共礼拜用的仪式、例注、说明以及相应的祷词、祝文等。除以上5类外，还有两卷特殊的古卷：一是《铜古卷》，记述圣殿宝藏的埋藏之地；二是《圣殿古卷》，记述重建耶路撒冷圣殿的细则。

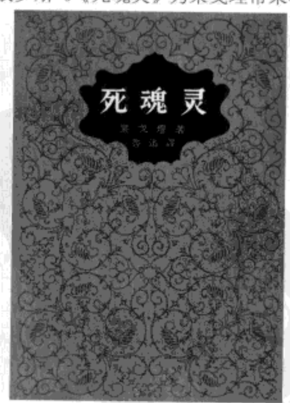
古卷的发现对研究晚期犹太教、艾赛尼教派（与《福音书》中常提到的法利赛教派和撒督该教派并列的犹太教派）、库兰社团和基督教的起源有重大价值。但自发现后，有55%的原始资料被以色列文物管理部门“八人专家小组”垄断，直到1991年10月才撤销禁令，陆续发表。《死海古卷》中译本由王神荫从英译本转译，1995年于北京出版。

sihuan

死缓 death sentence with a reprieve 判处死刑同时宣告缓期两年执行，实行*劳动改造*。死刑缓期执行的简称。适用于应当判处死刑，但又不是必须立即执行的犯罪分子。中国在刑罚制度上的一种独创。见*死刑*。

Si Hunling

《死魂灵》 *Dead Souls; Myortvye dushi* 俄国长篇小说。作者N.V.*果戈理*。在作家的原始构思中，《死魂灵》共3部。1836～1842年完成第1部，1842～1852年写了第2部，但他对第2部不满意，并焚毁了手稿，只留下一些零散的章节，未写第3部。《死魂灵》（第1部）共11章。作品主人公乞乞科夫是一个善于投机钻营、招摇撞骗，从贵族地主向新兴资产阶级过渡的人物形象。他既是地主，又学会了资本主义的经营手段，为了发一笔横财，投机地到各个地主农庄收购“死魂灵”（死去的农奴——当时俄国每10年进行一次人口登记，两次登记之间死去的农奴在法律上仍视为活人，地主们即以此做抵押品向国家银行贷款）。故事情节围绕乞乞科夫探访一个个地主展开，揭示出一个又一个面目可憎的农奴主的形象：懒散的惰性十足的梦想家玛尼罗夫；愚昧、贪财的柯罗博奇卡；爱滋事寻衅打架的酒鬼加赌棍诺兹德廖夫；粗鲁、笨拙外表像熊的索巴凯维奇和视财如命的吝啬鬼普柳什金。作者通过这一系列丑恶的形象，以辛辣的讽刺手法无情地揭露了他们动物式的贪婪、精神的空虚和道德的堕落，出色地描绘了他们的生活环境、外表、嗜好、言谈和心理，针砭了社会的各种弊端，批判了农奴主寄生、腐朽的实质。正如作者所说，“从一个侧面表现全俄罗斯”。《死魂灵》为果戈理带来极高



《死魂灵》中译本封面

的声誉。在中国，鲁迅早在1935年就将其翻译成中文出版，并称赞果戈理是“俄国写实派的开山祖师”。

Sishui Weilan

《死水微澜》 *Ripples Across Stagnant Water* 中国现代长篇小说。作者李劼人。

sishuiwei

死水位 dead storage level 水库正常运行情况下满足兴利要求所允许的最低降落水位。又称最低消落水位。正常蓄水位与死水位之间的水位变幅称消落深度，又称工作深度，其间的水库库容称有效库容，死水位以下的库容，一般不能下泄使用，称死库容。见水库特征值。

从水力发电的角度讲，其电量由两部分组成：一部分是由水库放出的蓄水量而发出的电量，死水位愈低，有效库容愈大，此部分所发出的电量愈多。另一部分是不蓄在水库内的天然来水所发出的电量，死水位愈低，因平均水头降低而使此部分电量减少。因此在计算中要找到一个平衡点，使得在这一死水位时，两部分的电量之和最大，即可找到一个动能效益最优的死水位。

选择死水位时也有上、下限范围。上限值的确定须考虑的因素有：①如水电站担任系统中的峰荷，尽量使其水库具备必要的日调节库容。②若下游有用水要求，应使水库的调节库容满足用水部分所需的调节流量。下限值的确定一般应考虑的因素有：①所选水轮机的工作范围应与水库的消落深度大致相同，水电站的最小水头不应低于水轮机的最低应用水头。②进水口闸门及启闭设备的制造能力是否适应。③水库淤积高度应在进水口高程以下。④满足上游航道水深及养殖要求等。

对于较小的水力发电工程，一般可根据经验确定消落深度从而得知死水位：堤坝式年调节水电站，可取消落深度为最大水头的25%～30%；多年调节水电站，为最大值的30%～40%；混合式水电站，为坝所集中的最大水头的40%左右。对于较重要的水利水电工程要按动能经济最优的原则确定死水位。

sitai

死胎 fetal death 妊娠20周以后胎儿在子宫腔内自然死亡的现象。死亡胎儿如果未能及时排出，在宫腔内滞留过久，可引起母体凝血功能障碍。相当一部分死胎原因不明。

常见的原因 ①胎盘功能不全。一些妊娠合并症与并发症如过期妊娠、妊娠高血压综合征、高血压病、糖尿病、慢性肾炎、重度心脏病心衰（见妊娠合并症）等全身血管病变可致胎盘血流灌注不足、供氧不足，以致胎儿缺氧而死亡。②脐带病变。脐带绕颈常见，许多脐带绕颈并不引起胎死宫内，但也确有因脐带绕颈过紧、影响血液运输、导致胎死宫内的病例。另外脐带过短（脐带总长度小于30厘米），当先露下降入盆时就有引起胎盘早剥、胎死宫内的可能。③胎盘病变。前置胎盘、胎盘早期剥离时大量失血，直接影响胎儿血运造成死亡。④胎儿畸形。致命性重要脏器畸形如心、肺、肾发育畸形常使胎儿死于子宫内。

临床症状 胎儿死亡后，孕妇首先感到胎动停止，检查时发现子宫不继续增大，乳房缩小，若胎儿死亡时间较长，孕妇会感觉全身疲乏、食欲不振、腹部下坠。约80%死胎于胎儿死亡后2～3周内自然排出。如果死胎未能及时排出，胎盘发生退行性变，可引起凝血功能障碍如弥漫性血管内凝血。胎死时间越长，引起的凝血功能障碍越严重，常导致分娩时大出血。

根据孕妇自觉胎动停止，客观检查胎心音消失，子宫不再继续增大就可诊断死胎，超声检查发现胎心搏动消失以致胎头塌陷，显像不清，均有助于诊断。有时需严密随访，才能确定诊断。

处置 死胎确诊后，应立即终止妊娠。若胎儿死亡时间较长（如已超过4周）尚未娩出，应作有关凝血功能检查，临产时配备新鲜血，预防产时、产后出血与感染。产后应仔细检查胎儿、脐带和胎盘，尽可能明确死胎发生原因。

siwang

死亡 death 生命的终结。即活生物丧失生命的过程。医疗和法律实践要求给出其操作定义，以便作出放弃救治、撤除生命支持系统，摘除其器官移植给他人，以及判定责任等判断。医学上死亡是个过程，由不可逆转病变到生命的彻底终结。人们一直都把心搏和呼吸停止作为死亡的标志。20世纪下半叶，急救技术和生命支持技术飞速发展，可使脑干生命维持中枢停止功能者长期保持心、肺以及各脏器继续工作。患者复苏无望，却在浪费大量医药资源。此外，器官移植技术的进展也要求从法律上对死亡重新定义。于是在20世纪60～70年代，出现“脑死亡”概念。对昏迷和脑部功能要作如下确认和检查。

确定昏迷的性质：①由于已知器质病或不可逆的、全身代谢紊乱所致。②排除药物中毒和体温过低的可能。因两者可引发类似脑死亡的表现，包括脑电图等电位。③观察时间要充足。一般不少于6小时。

检查脑部（包括脑干）的功能：①在枕大孔水平以上进行痛觉刺激，不能引起任何行为反应或反射（半球功能）。②瞳孔固定（中脑功能）。③以50毫升冰水刺激鼓膜不能引起眼－前庭反应（脑桥功能）。④在给氧情况下脱离人工呼吸机仍发生呼吸停止（延髓功能）。⑤纯粹的脊髓反射仍可存在，且若全身循环仍维持并不影响诊断。

此外，因器官移植需尽快诊断，故设几个补充的可选条件，如诱发电位检查在脑干的关键部位未测出反应、血管造影未检出脑部血循环。但临床诊断患者脑死亡，脑电图仍可显示残余的电活动多日；脑电图等电位并非脑死亡的必要条件，亦非充足条件。

与此相关，还有所谓“植物人”问题，即人的植物状态，它指患者此时全部认知功能的持久丧失，但脑干功能相对完好，仍能维持自主循环、呼吸、排尿和消化等活动。且可显示一定的醒眠循环，白日可睁眼，双眼可横向扫视室内，动作徐缓恒速，使人误认为患者在有意巡视。这说明脑干上行激活系统完好，只是同大脑皮层断了联系。对大声和强光皆可有反应，肢体亦可有动作。内科病引起的植物状态超过3个月，或创伤造成的植物状态超过12个月，都可称为持续性植物状态。

siwanglü

死亡率 death rate 某时期内（通常是一年）死亡人数与总人口之比。又称总死亡率或粗死亡率。表示在一定时期内人口死亡的频率，一般用千分率表示。总人口数采用平均人口数或期中人口数。计算公式是：

$$\frac{D}{P}\times 1\,000‰$$

式中D为一定时期内死亡人数；P为同时期内平均人口数。

该公式表示在一定时期每千人中发生的死亡数。死亡率一般按年计算。如果死亡人数统计期不满一年或超过一年要换算成年率。

死亡率是衡量人口健康状况的重要指标。19世纪以前，世界各国的死亡率普遍在30‰以上。中国在1949年以前死亡率长期处于较高水平。民国期间，死亡率高达28‰～33‰。中华人民共和国建立后，死亡率迅速下降。1990年为6.28‰，在全世界处于低死亡率水平。由于人口老龄化的影响，死亡率在降低到一定程度后，会稍有回升。比如，2000年中国的人口死亡率就是6.5‰。美国在该年的死亡率为8.8‰，日本为8.2‰。

死亡率还可按性别、年龄、死亡原因分别计算，称为特殊死亡率。按性别计算的称为性别死亡率，按年龄组计算的称年龄别死亡率，按死亡原因计算的称死亡专率。性别死亡率和年龄别死亡率同总死亡率一样，也是用千分率表示。计算年龄组死亡率在分析人口死亡状况时有重要意义。

为了分析单个死亡原因在总死亡中的比重，常计算某种疾病死亡人数在总死亡人数中的百分比。计算方法是：

$$某种死亡原因比重=\frac{D_{(i)}}{D}\times100\%$$

随着医疗卫生条件的逐步改善，中国死亡原因的顺序发生了显著变化。20世纪50年代呼吸系统病、急性传染病、肺结核死亡的占前三位。80年代后，占前三位的是脑血管病、心脏病和恶性肿瘤。2001年，中国部分城市统计到的死因中，恶性肿瘤死亡率为每10万人163.77，脑血管病死亡率为每10万人118.33，心脏病死亡率为每10万人97.5。三项合计占城市整个死因的65%左右。部分农村统计的死因中，呼吸系统病死亡率为每10万人134.21，恶性肿瘤死亡率为每10万人130.85，脑血管病死亡率为每10万人124。三项合计占农村整个死因的60%多一点。

siwanglǜbiao

死亡率表 mortality table 一种反映某一批人从出生开始随年龄增长而陆续死亡减少的完整生命过程的表格。见**生命表**。

Siwang Shishe

《死亡诗社》 *Dead Poets Society* 美国故事片。1989年塔奇斯通影片公司摄制。编剧T.汤姆·舒尔曼，导演P.威廉，摄影J.西尔，主演R.**威廉斯**、R.S.伦纳德、E.霍克。韦尔顿学校是一所刻板的男子学校，学生们循规蹈矩。1959年预科班来了一位新的英语老师约翰·基廷。基廷刚从学校毕业。在他带领下，学生们热血沸腾地撕书、踢球、朗诵惠特曼的诗句。尼尔、托德两名学生在学校旧年鉴上发现，基廷在读书时，曾主持过一个秘密团体"死亡诗社"。学生们暗自重组"死亡诗社"，对生活、对自己都有了崭新的认识。一天，一个学生将两个小姑娘带到诗社聚会场所，为大家引来许多麻烦。尼尔的父亲不理解儿子对戏剧的爱好，逼他转到军事院校学习，导致尼尔的自杀。为了掩盖这两件丑闻，学校和家长都把基廷当作替罪羊。基廷被迫辞职。这是一部典型的校园青春片，真实地表现了青春的力量，在很大程度上走出了众多青春片的虚无主义结局。获1990年第62届**奥斯卡金像奖**最佳原著剧本奖、第43届英国电影学院最佳影片等3项奖。

sixing

死刑 death penalty 剥夺犯罪人生命的最为严厉的**刑罚**。又称生命刑、极刑。

死刑的存废 在中外刑罚史上，死刑是一种最古老的刑罚。在奴隶社会和封建社会，死刑的种类繁多，其存在的合理性从没受到怀疑。18世纪后半叶资产阶级启蒙运动思想家C.**贝卡里亚**率先提出了废除死刑的主张，从此死刑的存废之争持续了两个多世纪，至今仍未休止。在争论中，主存论与主废论争论的焦点集中在4个方面：①死刑是否符合伦理正义和人道的要求。②死刑对于犯罪人和潜在的犯罪人是否具有威慑力。③死刑是否与罪刑相适应原则（见**罪责刑相适应原则**）相悖。④死刑是否存在误判难纠的问题。

由于主废论观点的出现和宣扬，废除死刑在一些国家和地区已实现。根据**联合国经济及社会理事会**2000年3月31日关于死刑的第六个五年报告中的统计，截至1999年12月31日为止，世界上全面废除死刑的国家和地区有74个；对普通犯罪（不包括战争罪等特殊犯罪）废除死刑的国家和地区有11个；法律上保留死刑但实际上已经废止死刑执行的国家和地区有38个。

在中国，极少有人公开主张完全废除死刑，刑法理论界的共识是减少死刑，而不是废除死刑。**《中华人民共和国刑法》**在保留死刑的前提下对死刑的适用作了种种严格的限制：①死刑只适用于罪行极其严重的犯罪分子。②犯罪的时候不满18周岁的人和审判的时候怀孕的妇女，不适用死刑。③死刑除依法由最高人民法院判决的以外，都应当报请最高人民法院核准。④对于应当判处死刑的犯罪分子，如果不是必须立即执行的，可以判处死刑同时宣告缓期两年执行。这就是死刑缓期执行制度，它使判处死刑实际剥夺生命的现象得以减少。

死刑缓期执行 简称死缓，中国《刑法》的独创。死缓的适用需要具备以下条件：①适用的对象必须是应当判处死刑的犯罪分子。即根据刑法的规定和罪行的严重程度，应当适用死刑而不是适用别的刑种。这是适用死缓的前提条件。②不是必须立即执行的。即根据犯罪分子所犯罪行，虽然对其应当适用死刑，但不是非立即执行不可的。一般是指有下列情形之一的：犯罪后**自首**、立功或者有其他法定从轻情节的；在**共同犯罪**中罪行不是最严重的或者与其他同样或同类案件相比较罪行不是最严重的；因被害人的过错而导致犯罪人激愤犯罪的；犯罪人有令人怜悯的情节的；有其他应当留有余地情况的。

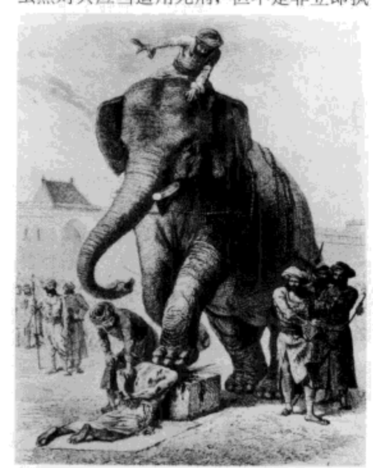


图1 古印度执行死刑的方式之一——用大象踩死犯人



图2 杀害林祥谦烈士的刽子手被判处死刑（1951）

对于被判处死缓的犯罪人，根据其在死缓期间的不同表现，分别予以处理：如果没有**故意犯罪**，2年期满以后，减为**无期徒刑**；如果确有重大立功表现，2年期满以后，减为15年以上20年以下**有期徒刑**；如果故意犯罪，查证属实的，由最高人民法院核准，执行死刑。死刑缓期执行的期间，从判决确定之日起计算。死刑缓期执行减为有期徒刑的刑期，从死刑缓期执行期满之日起计算。

sixing fuhe chengxu

死刑复核程序 death sentence, procedure for judical review of 对于没有死刑决定权的法院所判处的死刑判决和裁定，由具有死刑决定权的法院进行复审核准的一种特殊审判程序。中国刑事诉讼中特有的审判程序，是为了确保死刑适用的公正和慎重而设置的一种法院系统内部的特殊审核程序。包括死刑立即执行案件的复核程序和死刑缓期执行案件的复核程序。该程序体现了中国"保留死刑，严格控制和慎重适用死刑"的刑事政策。

1979年中国第一部《刑法》和1997年修订的《刑法》都规定："死刑除依法由最高人民法院判决的以外，都应当报请最高人民法院核准。死刑缓期执行的，可以由高级人民法院判决或者核准。"1979年制定的《刑事诉讼法》和1996年修正后的《刑事诉讼法》也有类似规定。其间，1983年修改《中华人民共和国人民法院组织法》时，对最高人民法院的死刑核准权作出了一些变通规定。最高人民法院据此曾将杀人、强奸、抢劫、爆炸以及其他严重危害公共安全和社会治安判处死刑的案件的核准权，授权省、自治区和直辖市的高级人民法院行使。2006年10月修改的《中华人民共和国人民法院组织法》取消了对死刑核准权的变通规定，再次明确规定："死刑除依法

由最高人民法院判决的以外，应当报请最高人民法院核准。”从2007年1月1日起，死刑的核准权一律收归最高人民法院行使统一，以确保死刑只适用于极少数罪行极其严重的犯罪分子。

死刑复核程序的主要内容是：中级人民法院第一审判处死刑的案件，没有上诉、抗诉的，都应当报请高级人民法院复核。高级人民法院复核同意判处死刑的，报请最高人民法院核准；高级人民法院不同意判处死刑的，可以提审或者发回重新审判。对中级人民法院的死刑判决依法提出上诉、抗诉的，高级人民法院必须开庭进行第二审审判，其中维持一审死刑判决的，必须报请最高人民法院核准。高级人民法院和最高人民法院复核死刑案件，必须对原审裁判的事实认定、法律适用和诉讼程序进行全面审查，切实保证案件质量。合议庭成员都应当阅卷，并提出书面审查意见，对证据有疑问的应当进行调查核实，必要时到现场进行调查。合议庭应当认真听取被告人委托的辩护人提出的意见，辩护人的书面意见应当附卷。高级人民法院复核死刑案件，应当讯问被告人；最高人民法院复核死刑案件原则上也要讯问被告人。最高人民法院对报请复核的死刑案件，依据审理情况，分别作出核准的判决、裁定，或者作出不予核准的裁定。无论核准或者不予核准的裁判文书，除引用相关的法律和司法解释条文外，都必须说明理由。

死刑缓期执行是死刑的一种执行方式，凡是判处死刑可不立即执行的一律判处死刑缓期二年执行。中级人民法院第一审判处死刑缓期执行的判决，没有上诉、抗诉的案件，必须报请高级人民法院核准；依法提出上诉、抗诉的案件，由高级人民法院按第二审程序开庭审理后作出确定的判决或裁定，其中因抗诉而改判死刑立即执行的案件，必须报请最高人民法院依法核准。判处死刑缓期二年执行的罪犯，依法必须改判死刑立即执行的，由高级人民法院报请最高人民法院核准。

复核死刑案件，由审判员3人组成合议庭进行。

sixing huanqi zhixing

死刑缓期执行 death sentence with a reprieve 简称死缓。见死刑。

Siba Wenhua

四坝文化 Siba Culture 中国黄河上游地区青铜时代文化。因首先发现于甘肃省山丹县四坝滩而得名。主要分布在甘肃河西走廊地区，包括山丹、民乐、酒泉、玉门、安西等县市。年代约为公元前1900～前1400年。相当于中原地区的夏代中期至商代早期。

四坝文化遗址经考古发掘的有甘肃玉门火烧沟、酒泉干骨崖和民乐东灰山等多处，其相对年代晚于马家窑文化。依据火烧沟遗址的地层叠压关系和陶器特征，可分为早、中、晚三期：早期多见双小耳彩陶罐，中期以双大耳彩陶罐为主，晚期则以单耳彩陶罐为典型陶器。

经济生活　主要经营农业，兼营畜牧业和手工业。以粟、小麦等为农作物，生产工具有长方形穿孔石刀和双肩形石斧、马鞍形石磨盘及磨棒等。同时饲养或放牧羊、猪、狗、牛、马等哺乳动物。建筑遗迹发现很少，在东灰山遗址发现有日晒砖残块和夯土墙一段。在干骨崖遗址发现用砾石垒砌的房院墙残迹和柱洞等遗迹，这反映了当时已有用日晒砖、砾石构造的建筑物。手工业有制陶、冶铜业等。制陶业发达，以夹砂红陶为主，彩陶占较大比例，器表面施有一层紫红色或黄白色陶衣，彩绘涂料较浓重，多呈黑色，富有凸起感，器类有双耳带盖罐、四耳带盖罐、筒形罐等，造型独具风格。同时发展冶铜业，仅火烧沟遗址一处即出铜器200多件，器类有刀、斧、镰、镞和四羊饰权杖首等。权杖首制造工艺复杂精湛，为一件较贵重的铜器，应属于礼器。铜器经鉴定有红铜、锡青铜和砷铜。在世界冶金史上，青铜时代之前曾存在一个冶炼和使用砷铜的时期，砷铜的发现填补了中国冶金史上的缺环，具有重要学术意义。

葬俗　葬俗较为多样。在墓葬形制上，有长方形竖穴土坑墓、偏洞墓、带龛墓和积石墓等。葬式有单人仰身直肢葬、侧身屈肢葬、二次扰乱葬和合葬等，合葬墓的人数2~6人不等，以两人合葬者居多。一般都有陶器等随葬品，有的墓内还随葬羊、猪、狗等牲畜。据东灰山墓地统计，合葬墓共54座，其中二人合葬墓42座，成年男女合葬墓20座，这种男女合葬墓应为夫妻合葬墓，占成年人合葬墓总数的80%，说明当时盛行夫妻合葬的葬俗。还有一男二女与一女二男的合葬墓，表明当时除一夫一妻制婚姻外，还存在一夫多妻或一妻多夫的婚姻形态。还发现有用动物肩胛骨加工成的卜骨，表明当时还流行占卜习俗。

精神生活　当时居民喜爱彩陶艺术，彩陶数量多，在火烧沟遗址发现的彩陶约占陶器总数的一半。彩陶制造精美，纹样别致，既有以直线、三角、方块等组成的几何形纹，又有以羊（图1）、犬、鹿、蜥蜴等动物形象塑成的艺术品，其中人形彩陶罐（图2）、羊头形把手杯、鹰形壶和盖上塑三只犬的方盖鼎等，均构思巧妙、造型新颖、形象逼真，为陶制艺术品中的珍品。还出土一批陶埙，呈鱼形或扁圆形，埙上皆有一个吹孔和三个音孔，可以演奏乐曲。


图1　陶豆


图2　人形彩陶罐

社会组织和社会发展阶段　从墓葬结构和随葬品数量上分析，大小墓的差别相当悬殊，以随葬陶器为例，少者仅1件，多者达19件，有的还拥有大量羊、猪等牲畜和金、银等财物，很明显当时氏族内部已出现私有制、贫富分化。这些少数人拥有丰富的社会财富，多为氏族或部落的首领，拥有行政管理和军事指挥权。当时是以男性为本位的氏族社会，其社会发展应处于父权制的军事民主阶段。

与其他文化的关系　四坝文化是吸收了马厂、齐家文化诸多文化因素，结合自身固有文化而创造出的一支甘青地区独具风格的史前文化。

Sibai Xia

《四百下》 *The Four Hundred Blows* 法国故事片。法文Les Quatre Cents Coups。1959年法国卡罗斯影片公司、法国SEDIF公司联合出品。编导F.特吕弗，主演让-皮埃尔·莱奥。巴黎学生安托万对学校填鸭式的教育很反感，课上做小动作又被罚，于是他干脆与好友雷内逃学逛大街。父母知悉后把他狠揍一顿，他只好离家出走。母亲改变了态度使他回到家中，但他因抄袭作文再次受罚。他躲进雷内家，又偷了继父单位的打字机。继父把他扭送警察局，后又进了少管所。安托万乘人不备逃了出去。他穿过树林，越过田野，直跑到茫茫大海边。何处他才能得到理解与关怀？此片是F.特吕弗的自传体处女作，影片不着意渲染戏剧冲突，而是通过纪实性的日常生活铺陈来揭示造成主人公产生叛逆乃至犯罪心理的社会因素。影片追求真实，大量采用天然实景拍摄并有意识地运用长镜头以提升事件的可信度。这些美学追求使此片成为法国“新浪潮”电影的代表作。获1959年第12届戛纳电影节最佳导演奖。

sibuxiang

四不像 *Elaphurus davidianus*; David's deer 哺乳纲鹿科麋鹿属的唯一种。麋鹿的俗称。

Sibu Shumu Fenlei Tixi

四部书目分类体系 Bibliographical Classification of the Four Branches of Literature 中国古代占主导地位的一种书目分类体系。即分经、史、子、集四大部类，经部主要收

录儒家经典及其传、释等方面的著作，史部主要收录历史及其地理、时令、政书、目录等方面的著作，子部主要收录哲学、军事、天文、算法、医学、农业、工商等方面的著作，集部主要收录总集、别集及其他文学方面的著作。中国古代藏书多以四部分类体系排列，每部为一库，故四部分类体系又称四库法。

西晋元年，荀勖根据郑默《中经》编成《中经新簿》，将图书分为四部：甲部，记六艺、小学等书；乙部，有古诸子家、近世子家、兵书、术数；丙部，有史记、旧事、皇览簿、杂事；丁部，有诗赋、图赞、汲冢书。它开创了中国古代四部分类体系之先河。东晋初年，李充编《晋元帝四部目录》时，将乙部和丙部的内容换位，确立了以后四部法的次序，即甲部经籍、乙部史书、丙部诸子、丁部文集。四部法正式以经、史、子、集命名始于唐代魏徵等编的《隋书·经籍志》，它将所录图书分为经、史、子、集四部，此后唐宋的各种官私书目大多采用四部分类。到清代编制《四库全书总目》时，经、史、子、集四部及其下分的类、子目等三级详细清晰的类目体系已趋于完善。

四部分类体系是以儒家思想为指导的中国封建社会书目分类的主要方法，它对各朝公私目录的编制，乃至今日古籍的分类产生了深远的影响，中国不少现代图书馆的古籍分类仍然采用四部法。

Si Bu Yidian

《四部医典》 *The Four Medical Tantras* 藏医学主要经典著作。4卷。宇陀·宁玛元丹贡布著于8世纪末。藏文名《据悉》。该书系作者根据前人所编《医学大典》、《无畏的武器》及《月王药诊》等书，结合个人经验编著而成。第一卷为根本医典，叙述藏医学缘起、病理生理、诊断、治则等；第二卷为论说医典，论述人体生理解剖、胚胎发育、病理及治则；第三卷为秘诀医典，分叙临床各科数十种病证的辨证论治法；第四卷为后续医典，详细论述脉诊、尿诊及一些外治法。全书系以药王佛陀的化身明智仙人及心生仙人问答的形式写成，对藏医学的理论及实践都有原则性的叙述，为后世学习藏医学的必修课本。原书著成后，历经各代医家注疏、增补，直至11世纪左右，由宇陀·萨玛元丹贡布最后修订定型，成为今本《四部医典》的蓝本。明代五世达赖时期摄政王弟司·桑吉嘉措所纂之注本《四部医典蓝琉璃》系后代的标准注释本。藏文《四部医典》刻本甚多，其中以1546年扎塘刻本为最早也最通行，称为《扎塘据悉》。《四部医典》现有1982年西藏人民出版社据四川甘孜德格木刻版排印的藏文本，内蒙古人民出版社据18世纪蒙古文刻本排印了蒙古文本，1983年及1987年人民卫生出版社和上海科技出版社分别出版了汉文本。苏联达希也夫译出的俄文译本也于1988年由新西伯利亚科学出版社出版。

Sichuan Baolu Yundong

四川保路运动 Sichuan Railways Protection Movement 中国清末四川人民的爱国运动，辛亥革命的重要导火线。20世纪初，为了反抗帝国主义掠夺中国铁路主权，由川籍留日学生首倡，经四川总督锡良奏请，1904年（光绪三十年）在成都设立“川汉铁路公司”。第二年改为官商合办，1907年改为商办有限公司。采取“田亩加赋”，抽收“租股”为主的集股方式，自办川汉铁路。1911年5月（宣统三年四月），清政府宣布“铁路干线国有政策”，强收川汉、粤汉铁路为“国有”，旋与美、英、法、德4国银行团订立借款合同，总额为600万英镑，公开出卖川汉、粤汉铁路修筑权。

消息传出，川民极为愤慨。6月17日，成都各团体2 000余人在铁路公司开会，成立“四川保路同志会”，推举立宪派人士蒲殿俊、罗纶为正副会长，以“破约保路”为宗旨，发布《保路同志会宣言书》等文告，出版《四川保路同志会报告》，四处张贴，宣传保路，并派会员分路讲演，举代表赴京请愿。全川各地闻风响应，四川女子保路同志会、重庆保路同志协会和各州、县、乡、镇、街、各团体保路同志分会相继成立，会员数十万。四川各族人民、各阶层人士也纷纷加入保路斗争的行列。教师学生、农夫苦力、商人士兵、回族同胞、羌族土司、基督教徒、僧尼道士以各种形式集会演说，呼号奔走，掀起群众性的反帝爱国热潮，揭露帝国主义掠夺中国铁路、清政府卖国卖路的罪恶行径。8月5日，在成都召开川汉铁路股东特别大会，斗争日趋激烈，逐渐冲破立宪派“文明争路”的束缚。8月24日，群众性的罢市罢课风潮在成都发端，迅速席卷全川各地。9月1日，

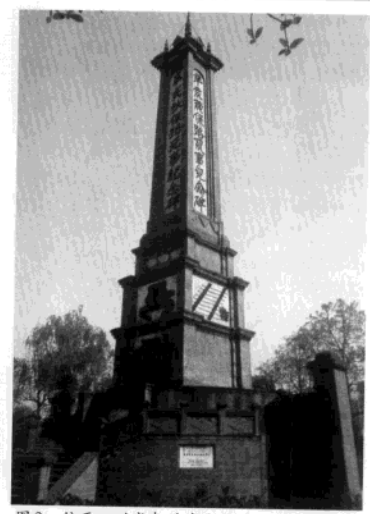


图2 位于四川成都的辛亥秋保路死事纪念碑

川汉铁路公司股东会议通告全川不纳粮税。抗粮抗捐斗争在全省蓬勃兴起，捣毁各地经征局、厘金局和巡警局。风潮所播，遍及全川，使清廷陷于窘境。

9月5日，在铁路公司特别股东大会上，出现《川人自保商榷书》的传单，号召川人共图自保，隐含革命独立之意。川督赵尔丰奉清政府严令，于9月7日诱捕保路同志会和股东会首要人物蒲殿俊、罗纶、颜楷、张澜、邓孝可等人，封闭铁路公司和同志会。成都数万群众相率奔赴总督衙门请愿，要求释放被捕人员。赵尔丰竟下令清兵当场枪杀请愿群众30余人，制造“成都血案”。当天，同盟会员用木片制成“水电报”，投入锦江，传警各地。成都附近十余州县以农民为主体的同志军，在同盟会员和哥老会首领秦载赓、龙鸣剑、侯宝斋、张捷先、张达三等人率领下，四面围攻省城，在城郊红牌楼、犀浦等地与清军激战。周鸿勋率所部巡防军在邛州反正，与南路同志军一起占据新津。罗子舟率雅州、荥泾同志军扼守大相岭，阻击清军。各州县同志军一呼百应，把守关隘，截阻文报，攻占县城。大竹李绍伊、犍为胡潭等会党首领揭竿而起，西昌地区彝族、藏族同胞攻城逐官，川西北藏族、羌族土司聚众举义。全川各族人民浴血奋战，反清斗争势如燎原，造成四川独立的有利形势。

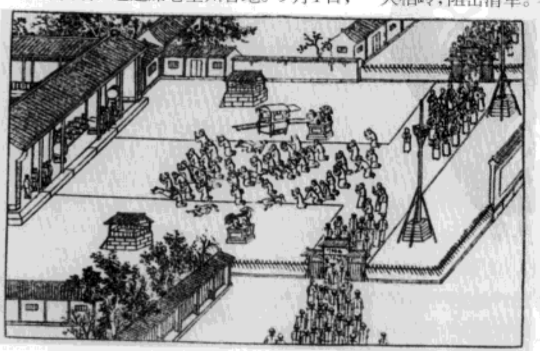


图1 赵尔丰下令镇压保路运动图

9月25日，同盟会员吴玉章、王天杰领导荣县独立，建立

了辛亥革命时期第一个县级革命政权。同志军起义使清廷震恐，急调端方率鄂军入川镇压，是时全国革命党人加紧活动，革命大有一触即发之势，从而导发了武昌起义。武昌起义进一步推动四川的革命独立。11月21日，广安州组建大汉蜀北军政府。22日，蜀军政府在重庆成立，宣布同盟会的政治纲领。川东南57州县响应独立。27日，入川鄂军在资中反正，杀死端方。同一天成都宣布独立，成立大汉四川军政府，清朝在四川的反动统治彻底覆灭。

Sichuancai

四川菜 Sichuan cuisine 中国八大菜系之一。又称川菜。始于秦汉，在宋代形成流派，当时影响已达中原。主要流行于长江上游。除四川外，还旁及云南、贵州和湖南、湖



麻婆豆腐

北等地区。原料多选山珍、江鲜、野蔬和畜禽。善用小炒、干煸、干烧和泡、烩等烹调法。善用"味"，味型较多，富于变化，以鱼香、红油、怪味、麻辣较为突出。著名的菜肴有干烧岩鲤、宫保鸡丁、樟茶鸭子、鱼香肉丝、清蒸江团、麻婆豆腐、毛肚火锅、开水白菜等。其菜品风格朴实而又清新，具有浓厚的乡土气息。

Sichuan Daxue

四川大学 Sichuan University 中国综合性大学。属教育部。校址在成都。由原四川大学、成都科技大学、华西医科大学三所国家重点大学于1993年11月和2000年9月两次合并组建而成。四川大学起始于1896年创办的四川中西学堂；成都科技大学由1954年全国院系调整时建立的成都工学院发展而来；华西医科大学的前身是1910年由美国、英国、加拿大的5个基督教会组织在成都创办的私立华西协合大学。张澜、吴玉章曾任校长，朱德、郭沫若、巴金、朱自清、童第周、周太玄、刘承钊、冯友兰、朱光潜、李劼人、魏时珍、恽代英、王右木、江竹筠等，曾在这里求学或传道授业。

2007年，学校设有经济、法学、文学与新闻、外国语、艺术、历史文化（旅游）、数学、物理科学与技术、化学、生命科学、电子信息、材料科学与工程、制造科学与工程、电气信息、计算机、软件、建设与环境、水利水电、化学工程、轻纺与食品、高分子科学与工程、基础医学与法医、临床医学、口腔医学、公共卫生、药学、公共管理、工商管理、政治、体育等30个学院，有一级学科博士学位授权点27个、硕士学位授权点345个、专业学位点9个，本科专业121个，博士后流动站26个，国家级重点学科37个、部省级重点学科66个，7个国家重点实验室、国家工程技术研究中心，4个全国高校哲学社会科学重点研究基地，3个国家级临床研究基地、4所附属医院。学校有教职工11 029人，其中中国科学院、中国工程院院士10人，教授（级）1 323人。学校以"海纳百川，有容乃大"为校训，已为国家培养本科以上毕业生20余万人。在校本科以上全日制普通学生达4万余人，其中硕士、博士生2.1万余人，外国留学生和港澳台学生1 042人。学校图书馆藏书约699.75万余册。设望江、华西、江安3个校区，占地面积470余万平方米。主办《四川大学学报》等42种面向国内外发行的学术刊物。



四川大学体育馆

Sichuan Guoji Dianshijie

四川国际电视节 Sichuan International Television Festival 中国两大国际电视节之一。1991年由中国广播电影电视部、四川省人民政府在成都市创办，并由成都市政府、四川省广播电影电视厅、成都电视台等单位承办，与上海国际电视节交替举行。两年举办一次，时间在9月，为期6天。电视节宗旨是"友好、交流、合作"（第二届在"友好"前加"和平"二字）。电视节章程规定全国各省市和世界各地电视公司、音像公司、电视台、广播电视台的优秀节目均可参加评奖或观摩播映。评委会由国际影视界著名人士组成，以投票方式评定名次。主要活动内容有：①举行电视节目评奖。②观摩播映不参加评奖的电视节目。③举办广播电视设备展览会。④举办经贸博览会。⑤举办国际电视节目交易会。⑥举办成都艺术节。⑦举办中国西部风情博览会。⑧召开学术交流讨论会等。主要奖项为金熊猫奖、银熊猫奖，分别授予最佳电视剧、最佳纪录片、最佳男女主演。

Sichuan jinqianban

四川金钱板 中国曲艺曲种。流行于四川和重庆城乡以及云南和贵州临近四川的部分地区。约在清代中叶形成。早期艺人的演出方式都是"跑乡场"和"扯地圈"，清末民初进入茶馆书场，开始走上高台。表演形式为一人手持金钱板击节说唱。金钱板的形制为三片九寸长的楠竹片，其中一个竹片上端嵌有铜制钱，故名。唱词基本上为七字句或十字句，每两句一联，可根据表达需要适当伸缩变化。唱腔为比较简朴的吟诵曲调，每个唱段的末句后半句略



四川金钱板演出照（四川省曲艺团）

有拖腔。传统节目有《三国》、《水浒》、《游江南》等长篇幅的"长条书"和取材于民间寓言故事和笑话的短段"诗头子"。其中最能吸引听众的节目俗称"买米书"，如《武松赶会》、《武松闹庙》、《武松打店》等等。长期的发展过程中形成了所谓"清派"、"花派"和"杂派"等艺术流派，其中"清派"较为清雅，"花派"活泼通俗，"杂派"两者兼顾。前辈著名艺人有杨永昌、闵贵亭、万年宽等。成都的邹忠新、宜宾的李少华、南充的冯治国和重庆的唐心林等也对金钱板演唱艺术发展有很大贡献。

Sichuan Nongye Daxue

四川农业大学 Sichuan Agricultural University 中国农科高等学校。校址在四川雅安。前身是1906年创办于成都的四川通省农政学堂。1935年改为四川大学农学院。1956年迁雅安独立建校，改为四川农学院。1985年改现名。2006年，设14个学院、1个分校（位于都江堰市）、1个研究生院、5个研究所。有62个本科专业、73个硕士学位学科专业、32个博士学位学科专业、3个一级学科博士后科研流动站。有2个国家重点学科。学校有专任教师1 400余人，其中高级专业技术职称530余人，中国工程院院

士2人。全日制在校学生2.7万余人，其中研究生2 600余人。图书馆藏书200余万册。校园总面积约300万平方米。出版物有《四川农业大学学报》。

Sichuan Pendi

四川盆地 Sichuan Basin 中国四大盆地之一。著名红层盆地。中国各大盆地中形态最典型、纬度最南、海拔最低的盆地。包括四川省东部、重庆市大部，在**长江**上游。东西长380～450千米，南北宽310～330千米，面积约20万平方千米。西依**青藏高原**和横断山地，北靠**秦岭**与**黄土高原**相望，东接湘鄂西山地，南连**云贵高原**。

地质与地貌 地质属扬子准地台四川台坳。古生代相对隆起，缺乏泥盆系和石炭系。印支运动转换为大型拗陷，晚燕山运动，特别是喜马拉雅运动后发生褶皱隆起。盆地格局主要受北东—南西向及北西向两条构造线控制，构成了典型的菱形盆地，广元、雅安、叙永、云阳为菱形的四顶点，东西两边稍长，南北两边略短。以上菱形四顶点的连线与盆地内650～750米的等高线大体相当，盆地底部与边缘山地也以此为分界。在距今1.4亿年以前，还是内陆湖盆。至距今6 600万年时，盆地边缘山地迅速隆升，长江中上游水系开始沟通，盆地内湖水东泻，奠定了现今之地貌形态。

盆地边缘多低山和中山，山势陡峻，发源盆地边缘山地的河流大多为“V”形谷，岭谷高差500～1 000米，地表崎岖，故历史上有“蜀道难，难于上青天”之说。山脊海拔多在2 000～3 000米，西北部与西部可超过3 000米甚至4 000米，如龙门山4 984米、峨眉山3 099米、小相岭4 791米。地表广泛出露古生代及其以前的石灰岩，其次为板岩、片岩、结晶灰岩、石英岩、砂泥岩和砾岩，局部有花岗岩和玄武岩。石灰岩分布区可见石林、溶洞、暗河、槽谷等**喀斯特**地貌，巫山12峰和金佛山等主要也由石灰岩发育而成。由石灰岩、玄武岩、花岗岩等组成的峨眉山及由砂泥岩、砾岩组成的青城山，素有“峨眉天下秀”、“青城天下幽”之称，为中国著名游览胜地。

盆地底部海拔多数在250～700米，地势向东南倾斜，盆地内各河流均由边缘山地汇聚盆地底部的长江干流，形成向心状水系。地表为大面积的中生代紫红色砂岩与泥岩所覆盖，故称“红层盆地”，是中国中生代陆相红层分布最集中地区。四川盆地为丘陵性盆地，底部以丘陵为主，次为低山和平原。

气候与水文 盆地地形闭塞，气温高于同纬度其他地区。最冷月平均气温5～8℃，较同纬度的上海、武汉及纬度偏南的贵阳高2～4℃。极端最低气温-6～-2℃。霜雪少见，年无霜期长280～350天。盆地各地夏季始于5月底，夏长4～5个月，最热月平均气温26～29℃，长江河谷近30℃，盆地东南部极端最高温往往超过40℃，重庆、彭水曾出现44℃，故重庆为长江流域的三大“火炉”之一。盛夏连晴高温天气又造成盆地东南部严重的夏伏旱。各地年平均气温16～18℃。10℃以上活动积温4 500～6 000℃，持续期8～9个月，属中亚热带气候。东南部的长江河谷活动积温超过6 000℃，相当于中国南岭以南的南亚热带气候。盆地气温东高西低、南高北低、盆底高而边缘低，等温线分布呈现同心圆状。盆地边缘山地气温具有垂直分布特点。

年降水量1 000～1 300毫米，盆地边缘山地降水十分充沛，如乐山和雅安间的西缘山地年降水量为1 500～1 800毫米，为中国突出的多雨区，有“华西雨屏”之称。但冬干、春旱、夏涝、秋绵雨，年内分配不均，70%～75%的雨量集中于6～10月。“巴山夜雨”自古闻名，夜雨占总雨量的60%～70%。盆地区雾大湿重，云低阴天多。峨眉山、金佛山是中国雾日最多地区，年相对湿度之高也为中国之冠。盆地年日照仅900～1 300小时，年太阳辐射能量为370～420千焦耳/厘米^2，均为中国最低值，故有“蜀犬吠日”之说。

河流属长江水系，呈羽状。长江从盆地南部横贯，北纳**岷江**、**沱江**、涪江、**嘉陵江**，南纳**乌江**。

自然资源 盆地中植物近万种，古老而特有种之多为中国其他地区所不及。在盆地边缘山地及盆东平行岭谷尚可见水杉、银杉、鹅掌楸、檫木、三尖杉、珙桐、水青树、连香树、领春木、金钱槭、蜡梅、杜仲等珍稀孑遗植物和特有种。在湿热河谷可见桫椤、小羽桫椤、乌毛蕨、华南紫萁、里白等古热带孑遗植物。建有银杉自然保护区和**缙云山自然保护区**。盆地东南缘的酉阳还有世界上最高大的白花泡桐，最高者44米。

四川盆地的地带性植被是亚热带常绿阔叶林，其代表树种有栲树、峨眉栲、刺果米槠、青冈、曼青冈、包石栎、华木荷、大包木荷、四川大头茶、桢楠、润楠等，海拔一般在1 600～1 800米。其次有马尾松、杉木、柏木组成的亚热带针叶林及竹林。边缘山地从下而上是常绿阔叶林、常绿阔叶与落叶阔叶混交林。寒温带山地针叶林，局部有亚高山灌丛草甸。

四川盆地是中国动物种类最多、最齐全的地区之一。除鱼类外，盆地底部共有动物417种，其中经济动物占一半以上。盆地西缘山地是中国特有而古老动物保存最好、最集中的地区，属于一级保护动物的有大熊猫、金丝猴、扭角羚、灰金丝猴、白唇鹿等。还有珍贵特有动物小熊猫、雪豹、鬣羚、短尾猴、猕猴、毛冠鹿、水獭及鸳鸯、血雉、红腹角雉、绿尾虹雉、白腹锦鸡、红腹锦鸡等。

盆地西缘为中国大熊猫的主要分布区。已设立唐家河、王朗、卧龙（见**卧龙自然保护区**）、蜂桶寨、喇叭河等7处大熊猫、金



丝猴等自然保护区。酉阳、马边、平武等盆地边缘山地溪沟中的大鲵及长江、金沙江中的中华鲟、白鲟也为四川所特有，均属国家保护动物。

盆地有煤、铁、天然气、石油、盐、芒硝、石膏、磷、铝、硫及铜、锰、金、石墨、汞等矿产，其中天然气、芒硝为中国之冠，并有中国重要的锶矿。川中盐岩矿储量2亿～3亿吨。盆地区水力资源蕴藏量近0.5亿千瓦。工业集中，主要工业城市有重庆、成都、自贡、宜宾、内江、南充、泸州等。

经济概况　盆地为中国著名农业区。紫色土分布面积14万平方千米，具中性或中性偏碱，富含磷、钾等矿物养分，质地适中，有较好的透水、通气性。土地利用率高达30%～40%，是中国最大的水稻、油菜子产区。蚕桑、柑橘、油桐、白蜡、五倍子、银耳、黄连等产量均居中国第一。

四川盆地可明显分为边缘山地和盆地底部两大部分。边缘山地多中山和低山。景观各要素过渡性明显，边缘山地区从下而上一般具有2～5个垂直自然分带。边缘山地是四川多种经济林木和用材林基地。

盆地底部多丘陵、低山和平原。气候属中亚热带，热量远比边缘山地为高，但降水量不及边缘山地。植被为人工的次生林木所代替，覆被率低，耕地连片，夏伏旱和洪涝是这一地区最大灾害。盆地底部又可分为成都平原、川中丘陵和川东平行岭谷三部分，三者以龙泉山和华蓥山为界。

Sichuan pingshu

四川评书　中国曲艺曲种。以四川方言徒口说演。流行于四川城乡及语音相近的云南、贵州两省。四川评书历史悠久，因表演风格和表现手法的不同，有所谓“清棚”和“雷棚”之分。清棚以说演烟粉、传奇之类的风情故事为主，重在文说，讲究谈吐风雅，以情动人。雷棚以说演历史故事和金戈铁马一类的节目为主，重在武讲，讲究模拟形容。金鼓号炮、马嘶虎啸，都通过艺人之口来表达，使听众如临其境、如闻其声。雷棚一派还包括擅长讲说表演朴刀杆棒之类武侠书的艺人。此外，还有熔“清棚”和“雷棚”于一炉，文武兼备的一派。20世纪中叶，四川评书中还出现了一种“韵文评书”的形式，特点是全用韵文来叙述表演故事，说演琅琅上口，听来铿锵悦耳。“韵文评书”专演反映现代生活的短篇书目，著名的节目有《冷枪战》、《战天池》、《米拉山上的英雄》等。

四川评书的传统节目，有“墨书”与“条书”之分。墨书即根据演义和小说改编的节目，有《三国》、《水浒》、《隋唐》、《包公案》、《济公传》、《聊斋》、《说岳传》、《文武榜》（据弹词《再生缘》改编）等。条书即艺人创造的书目，有《王三槐反达州》、《金鸡芙蓉图》、《铁侠记》等。还有一部以抗日战争为时代背景，反映重庆的社会历史和风土人情的《重庆掌故》。中华人民共和国建立后，出现了不少根据小说改编的新书目，如《林海雪原》、《平原枪声》、《红岩》、《王若飞在狱中》等。著名演员有王秉诚、钟晓凡、傅平川、唐玉龙、徐勍等。

Sichuan qingyin

四川清音　中国曲艺曲种。原名“唱琵琶”或“唱月琴”。流行于四川城乡和重庆的部分地区，用四川方音表演。由明清时期的俗曲演唱发展演变而来，约在清代中叶最后定型。早期通常为一至二人怀抱月琴或琵琶自行伴奏坐唱，20世纪上半叶走上高台演出后，发展为一人左手持筒板节拍，右手执筷子敲击竹鼓站唱，另有人分持琵琶和月琴等坐着伴奏。唱腔曲调有“大调”和“小调”之分。“大调”包括勾调、马头调、寄生调、荡调、月调、背工调、滩簧调和反西皮调；“小调”包括鲜花调、玉娥郎、四季调等。节目的唱腔结构既有板腔体式，也有多种曲牌连缀组成的曲牌连缀体式，还有单支曲牌构成的单曲体式。传统节目多为历史故事和民间传说题材，如《思凡》、《断桥》、《昭君出塞》、《关王庙》以及《悲秋》、《小放风筝》、《绣荷包》等，新编演的有《江姐上华蓥》、《送公粮》、《布谷鸟儿咕咕叫》等。艺人和演员历来以女性最受欢迎，20世纪以来较为著名的有李月秋及其学生程永玲等。



四川清音程永玲演出照（四川省艺术团）

Sichuan Sheng

四川省　Sichuan Province　简称川或蜀。位于中国西南部、长江上游。自古以来，就以富饶的物产、秀美的山川享有“天府之国”美誉。西为青藏高原，东有长江三峡，北有秦岭巴山，南为云贵高原，与渝、黔、滇、藏、青、甘、陕等省（市、区）相邻，是连接中国西南、西北和华中的天然纽带。面积约49万平方千米，仅次于新疆、西藏、内蒙古、青海，居全国第5位。

行政区划

四川省辖18个地级市、3个自治州和43个市辖区、14个县级市、120个县、4个自治县（见四川省行政区划表）。省会成都市。

人口和民族

四川是中国人口较多、人口密度较大的省份。全省人口8 723万（2006）。省内东、西部人口的地理分布很不平衡。西部高原山地的阿坝、甘孜、凉山3个自治州和攀枝花市，土地面积约占全省的62.8%，但人口却仅占全省总人口的6.8%左右，平均每平方千米约19人。东部四川盆地地区等地则集中了全省93.2%的人口，其分布从盆地底部向四周边缘山地递减。其中，成都平原、成渝铁路沿线、嘉陵江中下游等地的丘陵、平坝地区人口稠密，平均每平方千米为500～1 000人；盆周靠山的丘陵、山区县人口较稠密，平均每平方千米为300～499人；而盆地周山地区人口较稀少，平均每平方千米100～299人。20世纪60年代中期，内迁厂矿增多，人口增长快。1976年以来，人口出生率趋向下降。

四川是中国多民族省区之一，除汉族外，有52个少数民族，其中世居少数民族有彝、藏、羌、苗、回、土家、傈僳、纳西、蒙古、满、布依、白、傣、壮等。主要居住在西部和南部的边缘山区。其中，彝族绝大部分集中在凉山彝族自治州，是全国最大的彝族聚居区；藏族主要集中于川西的甘孜藏族自治州、阿坝藏族羌族自治州，是全国第二大藏区；羌族集中分布在阿坝藏族羌族自治州的茂县、北川羌族自治县及其邻近县份，是全国唯一的羌族聚居区；傈僳、纳西、蒙古族多分布于海拔1 500～2 500米的山地和山间盆地区；苗、土家族则分布于海拔400～1 000米的丘陵、低山地区；回族散居于省内各地，但以西昌、成都两市和松潘县为最多。中华人民共和国建立后，四川少数民族聚居区先后实现了民族区域自治，建立了甘孜藏族自治州、阿坝藏族羌族自治州、凉山彝族自治州和木里藏族自治县、峨边彝族自治县、马边彝族自治县。

发展简史

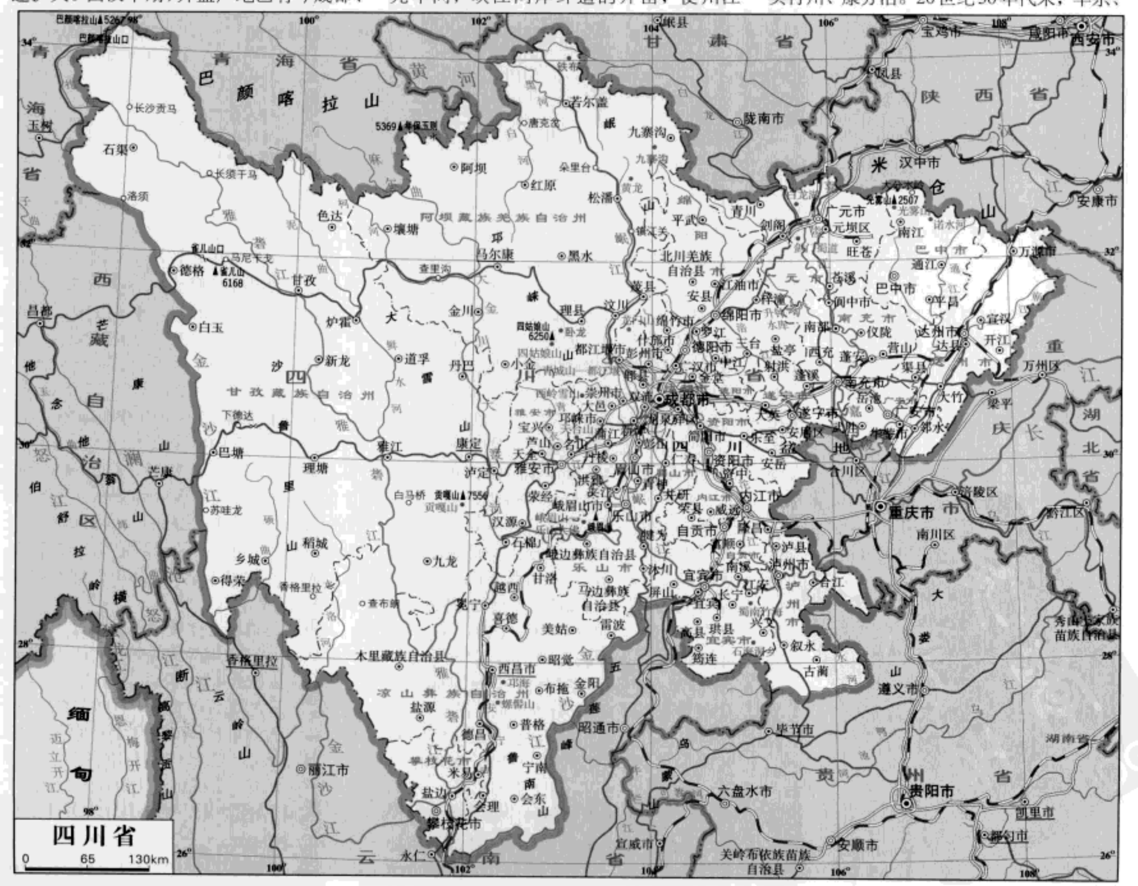
四川是中国开发较早的省区之一。距

今4 800年左右，在四川广汉地区就有人类活动出现（**三星堆遗址**）。商周时期，四川东部已为巴、蜀两大氏族活动地区，并由渔猎转向农耕。其后，蜀族在川西一带以成都为中心建立了蜀国。春秋战国时，农业已成为蜀国主要生产部门，其经济虽不及中原地区，但在西南地区却最为发达。公元前316年，蜀国为秦归并，改置蜀郡。故简称蜀。秦并蜀不久，“秦民万家”大举迁入，北方先进文化和生产技术得以迅速传播。特别是成都平原一带，由于耕作条件和耕垦基础较好，又距中原近，秦王朝一直把它作为统治西南地区根据地而着力经营。公元前250年，**李冰**在总结劳动人民治水经验的基础上，兴修了**都江堰**水利工程。从此，成都平原水旱灾害大减，又有灌溉航运之利，经济面貌发生了很大变化，于是“蜀沃野千里”，谓之“天府”。四川盆地其余地区经济也有发展。汉初，随其统治势力扩张，雅安地区和西部高原雅砻江下游、安宁河流域开始有汉族农民开垦。同时，井盐开采也迅速扩大。西汉中期，井盐产地已有今成都、邛崃、仁寿等。成都与洛阳、邯郸等同为汉代名城。

秦汉以后，四川经济曾经多次兴衰。如西晋末年，受北方战争影响，省内许多地方一度荒芜；唐政局稳定，经济发展，曾为封建帝王的避难场所；宋末元初，四川战乱频繁，人口锐减，经济衰退。元至元二十三年（1286）正式建置**四川行省**，是为四川建省之始，省治成都。明称四川布政使司。今四川省境除西部高原一部分为吐蕃（藏族先民）聚居外，均入四川行省版图。清初，曾招集湖广人民入川垦殖，自康熙六十一年（1722）至乾隆十八年（1753）数十年间，耕地面积约增加一倍。其后，蚕桑、纺织、蔗糖、造纸等生产也有发展。手工织布成为川中、川东农家重要副业，川布销往贵州等地。内江甘蔗种植面积扩大，建立了规模达数百人的糖坊多座。洪雅、峨眉、乐山、合川等地的土纸行销鄂、豫、陕、甘各省。此外，犍为、富顺等地的制盐业和威远的炼铁业亦具相当规模。清道光年间，峡江两岸纤道的开凿，使川江木船在中、低水位时可以通航，从而促进了四川与长江中下游的交通联系，但西部高原地区经济仍极落后。

1840年鸦片战争后，帝国主义和国内买办于1898、1901年相继开辟了川江和岷江下游的轮船航线。20世纪20～30年代，又先后修筑成渝、川陕、川黔、川康等公路。从此，四川特别是沿江地区殖民地性商业随之发展，桐油、生漆、猪鬃、生丝、药材、榨菜等土特产和工业原料大量输出，棉布、百货等工业品大量输入。随着贸易额的增长，沿江的泸州、宜宾、乐山等商业城镇规模也显著扩大。南充、乐山等地则发展成为商品性很高的蚕桑区，川江沿岸成为四川重要的商品桐油区。随着“洋纱”、“洋布”的大量输入，手工业特别是土纱布纺织业遭受严重摧残，棉花生产也大受影响。近代工业得不到发展，直到40年代中期，成都、乐山等地仅有一些规模很小的棉、丝纺织及食品等工业。

1937年抗日战争全面爆发后，国民政府迁都重庆，并在四川西部建立西康省，实行川、康分治。20世纪30年代末，华东、



四川省行政区划表(2007)

成都市
- 青羊区
- 锦江区
- 金牛区
- 武侯区
- 成华区
- 龙泉驿区
- 青白江区
- 新都区
- 温江区
- 都江堰市
- 彭州市
- 邛崃市
- 崇州市
- 金堂县（赵　镇）
- 双流县（东升街道）
- 郫　县（郫筒镇）
- 大邑县（晋原镇）
- 蒲江县（鹤山镇）
- 新津县（五津镇）

广元市
- 利州区
- 元坝区
- 朝天区
- 旺苍县（东河镇）
- 青川县（乔庄镇）
- 剑阁县（下寺镇）
- 苍溪县（陵江镇）

绵阳市
- 涪城区
- 游仙区
- 江油市
- 三台县（潼川镇）
- 盐亭县（云溪镇）
- 安　县（花荄镇）
- 梓潼县（文昌镇）
- 北川羌族自治县（曲山镇）
- 平武县（龙安镇）

德阳市
- 旌阳区
- 什邡市
- 广汉市
- 绵竹市
- 罗江县（万安镇）
- 中江县（凯江镇）

南充市
- 顺庆区
- 高坪区
- 嘉陵区
- 阆中市
- 南部县（南隆镇）
- 营山县（朗池镇）
- 蓬安县（相如镇）
- 仪陇县（新政镇）
- 西充县（晋城镇）

广安市
- 广安区
- 华蓥市
- 岳池县（九龙镇）
- 武胜县（沿口镇）
- 邻水县（鼎屏镇）

遂宁市
- 船山区
- 安居区
- 蓬溪县（赤城镇）
- 射洪县（太和镇）
- 大英县（蓬莱镇）

内江市
- 市中区
- 东兴区
- 威远县（严陵镇）
- 资中县（重龙镇）
- 隆昌县（金鹅镇）

乐山市
- 市中区
- 沙湾区
- 五通桥区
- 金口河区
- 峨眉山市
- 犍为县（玉津镇）
- 井研县（研城镇）
- 夹江县（漹城镇）
- 沐川县（沐溪镇）
- 峨边彝族自治县（沙坪镇）
- 马边彝族自治县（民建镇）

自贡市
- 自流井区
- 大安区
- 贡井区
- 沿滩区
- 荣　县（旭阳镇）
- 富顺县（富世镇）

泸州市
- 江阳区
- 纳溪区
- 龙马潭区
- 泸　县（福集镇）
- 合江县（合江镇）
- 叙永县（叙永镇）
- 古蔺县（古蔺镇）

宜宾市
- 翠屏区
- 宜宾县（柏溪镇）
- 南溪县（南溪镇）
- 江安县（江安镇）
- 长宁县（长宁镇）
- 高　县（庆符镇）
- 筠连县（筠连镇）
- 珙　县（巡场镇）
- 兴文县（古宋镇）
- 屏山县（新发乡）

攀枝花市
- 东　区
- 西　区
- 仁和区
- 米易县（攀莲镇）
- 盐边县（桐子林镇）

巴中市
- 巴州区
- 通江县（诺江镇）
- 南江县（南江镇）
- 平昌县（江口镇）

达州市
- 通川区
- 万源市
- 达　县（南外镇）
- 宣汉县（东乡镇）
- 开江县（新宁镇）
- 大竹县（竹阳镇）
- 渠　县（渠江镇）

资阳市
- 雁江区
- 简阳市
- 乐至县（天池镇）
- 安岳县（岳阳镇）

眉山市
- 东坡区
- 仁寿县（文林镇）
- 彭山县（凤鸣镇）
- 洪雅县（洪川镇）
- 丹棱县（丹棱镇）
- 青神县（青城镇）

雅安市
- 雨城区
- 名山县（蒙阳镇）
- 荥经县（严道镇）
- 汉源县（市荣乡）
- 石棉县（棉城街道）
- 天全县（城厢镇）
- 芦山县（芦阳镇）
- 宝兴县（穆坪镇）

阿坝藏族羌族自治州
- 马尔康县（马尔康镇）
- 汶川县（威州镇）
- 理　县（杂谷脑镇）
- 茂　县（凤仪镇）
- 松潘县（进安镇）
- 九寨沟县（永乐镇）
- 金川县（金川镇）
- 小金县（美兴镇）
- 黑水县（芦花镇）
- 壤塘县（壤柯镇）
- 阿坝县（阿坝镇）
- 若尔盖县（达扎寺镇）
- 红原县（邛溪镇）

甘孜藏族自治州
- 康定县（炉城镇）
- 泸定县（泸桥镇）
- 丹巴县（章谷镇）
- 九龙县（呷尔镇）
- 雅江县（河口镇）
- 道孚县（鲜水镇）
- 炉霍县（新都镇）
- 甘孜县（甘孜镇）
- 新龙县（茹龙镇）
- 德格县（更庆镇）
- 白玉县（建设镇）
- 石渠县（尼呷镇）
- 色达县（色柯镇）
- 理塘县（高城镇）
- 巴塘县（夏邛镇）
- 乡城县（香巴拉镇）
- 稻城县（金珠镇）
- 得荣县（松麦镇）

凉山彝族自治州
- 西昌市
- 盐源县（盐井镇）
- 德昌县（德州镇）
- 会理县（城关镇）
- 会东县（会东镇）
- 宁南县（披砂镇）
- 普格县（普基镇）
- 布拖县（特木里镇）
- 金阳县（天地坝镇）
- 昭觉县（新城镇）
- 喜德县（光明镇）
- 冕宁县（城厢镇）
- 越西县（越城镇）
- 甘洛县（新市坝镇）
- 美姑县（巴普镇）
- 雷波县（锦城镇）
- 木里藏族自治县（乔瓦镇）

华中部分工业企业迁入四川，在重庆、南充、乐山、泸州、宜宾、内江等地建立了钢铁、兵工、机械、纺织、造纸、制糖等工业，使四川成为战时“后方”的重要工业区，重庆则成为当时重要的工业中心。同时，先后完成川湘、川鄂、汉渝、渝绵等公路未完成路段，并修筑了川滇及成、渝两地区内的短途公路。内河航运也有发展。但农业却急剧衰退，战时8年与抗战前7年相比，全省稻谷产量减少1/4，经济作物和经济林产品遭受摧残更甚。中华人民共和国建立后，为适应国民经济的恢复和发展，曾将四川省东部划分为川西、川东、川北、川南4行署区。1953年恢复四川省建制，省会设成都市。1955年撤销西康省，将所辖金沙江以东各县划归四川省。1997年原重庆市和万县市、涪陵市、黔江地区等地划出，设重庆直辖市。

自然条件

四川自然条件以过渡性、多样性、差异性和自然资源丰富为特征：①过渡性。省境跨越青藏高原、横断山地（见**横断山脉**）、**云贵高原**、秦巴山地（见**秦岭**、**大巴山**）等四大自然地理区。故在生物、气候上，恰为中国东部亚热带湿性常绿阔叶林向西部亚热带干性常绿阔叶林与半湿阔半干旱森林草原的过渡地带，以及中国南部亚热带向北部温带的过渡地带。②多样性。地貌上，全省平原（坝子）、台地、丘陵（包括浅丘、深丘）、山地（包括低山、中山、高山、极高山）、高原和山原等兼备，但总体上分为东部四川盆地和川西高原山地两大部分。气候上，从南到北，从低到高，南亚热带、中亚热带、北亚热带、暖温带、温带、寒温带等兼有，其中亚热带面积为最大，次为暖温带和温带，而寒温带面积最小。全省动植物亦是热、温、寒各带俱全，种类丰富多样。③差异性。省境东部地势相对较低，多丘陵和低山。西部地势高峻，多中山、高山和高原。全省耕地绝大部分集中于东部，耕地面积约占全省的88.2%，而西部仅占11.8%。森林和草场资源则主要分布于西部，仅阿坝、甘孜两自治州的森林面积就占全省的46.2%，蓄积量则约占53.2%；草地面积1 330余万公顷，占全省的83.1%。西部矿产资源多铁、铜、铅、锌和稀有金属，东部则多煤、天然气、岩盐（卤）和硫铁矿。水力资源和地热资源以西部较丰富。④资源丰富。四川河流水系发育，河川径流和水能资源均甚丰富，是进行梯级开发建设大型电站的理想地区。全省植物种类占全国总数的30%以上，有高等植物1万余种，其中裸子植物、被子植物居全国前列。已利用和已知可利用的野生经济植物资源超过5 500种，为中国资源植物丰富的省区之一。据第六次全国森林资源清查资料，全省森林面积达1 464.34万公顷，活立木总蓄积量15.8亿立方米，在全国均名列前茅。动物资源种类繁多，其中脊椎动物1 240种，占全国总数的40%以上，鸟类615种，兽类225种，爬行类77种，两栖类89种，鱼类241种。全省有国家重点保护的珍稀动物139种。其中一级保护动物30种，二级保护动物109种。四川矿种多、储量大，已发现的矿种达132种。其中已探明储量的有90多种。

地质与地貌　省境东部**四川盆地**属相对稳定地台区，地质历史时期经多次海水进退，故以沉积矿床为主，并多非金属矿，是四川主要的煤、天然气、岩盐（卤）、芒硝、磷、硫铁矿产地。煤主要产于三叠纪和二叠纪地层。天然气主要埋藏于二叠纪和三叠纪地层，但威远气田属震旦纪地层，为中国最古老的天然气沉积层。自贡、五通桥等地的岩盐（卤）以三叠纪碳酸盐地层为主。成都平原地区白垩纪地层中有中

国最大的芒硝矿。什邡、绵竹一带磷矿产于泥盆纪地层，马边、雷波、峨眉等地磷矿则产于早寒武世地层。川南地区二叠纪地层中广布硫铁矿，规模大，选冶性能好，与煤共生，有较大综合开发前景。川西南的凉山和攀枝花地区，地质构造上属古老的康滇地轴，为四川铁、铜、铅、锌、锡等有色金属产区。如驰名全国的攀枝花钒钛磁铁矿及泸沽等富铁矿；会理、会东、甘洛、宁南一带的铜、铅、锌、锡及伴生的多种稀有金属。非金属矿则有石棉等。川西及川西北为强烈活动的地槽区，是四川贵金属、稀有金属的主要产区。

四川是中国多山省份之一。山地、高原和丘陵约占全省土地总面积的90.16%。全省除四川盆地底部的平原和丘陵外，大部分地区岭谷高差均在500米以上。其中，盆地边缘山地、川西南山地超过500米甚至1 000米，而川西南的金沙江、雅砻江、大渡河流域等地，岭谷高差竟达1 000～3 000米。省境东南缘的合江县长江两岸海拔约为250米，而西部最高的贡嘎山达7 556米，两者相差约达7 300米，地表起伏悬殊，在中国仅西藏、新疆可比。

气候与水文 四川气候具有冬暖、春早、夏长，年均温高，东部暖，西部冷，地区差异大，垂直分异明显等特点。四川盆地最高温25～29℃，极端最高温大于40℃，为中国夏季高温地区之一。年平均气温16～20℃。四川盆地的长江河谷和川西南的金沙江河谷，具有南亚热带气候属性。川西北地区海拔高、气温低、无霜期短，属温带和寒温带气候。四川深受东南太平洋季风和西南印度洋季风影响，除少数地区外，年降水量600～1 000毫米，以多夜雨为特色。四川盆地是中国著名少日照地区，盆地西缘则是中国多雨区之一，最多地区年降水量超过2 400毫米，有“华西雨屏”之称。但各地降水年内分配不均，故每年均发生不同程度的干旱和洪涝。

四川河流众多，达1 000多条，而流域面积在500～1 000平方千米的约200条。分属于长江和黄河两大水系，其中长江流域面积占全省流域面积的96%。由于降水多，集水面积广，全省多年平均天然河川径流总量4 869.75亿立方米，平均径流深525.3毫米，河川径流丰富，是长江径流三大补给区之一。其中岷江年径流量900亿立方米，为长江各大支流之冠。各河大多源远流长，落差大、急弯多、峡谷长，具有山溪河道特点。

动植物与土壤 四川主要属于亚热带常绿阔叶林地带，次为亚高山针叶林地带。植被有阔叶林、针叶林、竹林、灌丛、稀树草丛、草甸、沼泽和泥石滩8种类型，为中国植被类型多样的省区。其中省境针叶林类型之多，居中国之冠。如低山丘陵有马尾松、杉木、柏木等9种类型，中山有华山松、云南松等6种类型，亚高山和高山有铁杉、高山松、冷杉、云杉等6种类型。除热带针叶林外，中国其他地区的针叶林植被四川省境皆有。

古老特有植物异常丰富，仅被子植物即达8 450种。四川盆地北缘的大巴山和川西南山地等均于古生代末期隆起，地表基本稳定，后又未遭受全部海侵，第四纪冰期时古冰川作用不太显著，为许多古老动植物的生长、繁衍提供了优越条件。现有国家珍稀濒危保护植物82种，其中被称为活化石的桫椤、银杉、水杉、秃杉和珙桐等种类约占全国保护植物总数的21.8%。川西山地高原的多种高山栎、多种杜鹃、多种箭竹及冷杉、云杉也为中国西南地区所特有。由于古老特有植物多，故四川成为中国多种植物分布中心或发源地，如四川西部是冷杉、云杉和圆柏的现代地理分布中心，分别占中国种数的47.8%、42.3%和50.0%。中国的高山栎、云南松、杜鹃花、报春花等亦以四川及其邻近地区为发源地。

动物区系上，四川正处于古北界的青藏区和东洋界的西南区、华中区交接处，为中国南北动物互相渗透最频繁地区，动物种类极为多样，属于国家重点保护的珍稀动物就有139种。其中属一级保护的有大熊猫、扭角羚、金丝猴、白唇鹿、梅花鹿、野驴、野牦牛、华南虎和黑颈鹤等30种。大熊猫为中国“国宝”，主要分布于省境岷山、邛崃山和大凉山等地。属于二、三级珍贵特有动物的有小熊猫、雪豹、藏羚、盘羊、毛冠鹿、猕猴、短尾猴等。

四川土壤类型多样，全省有23个土类、52个亚类、100多个土属、400多个土种。从红壤、黄壤、紫色土到棕壤、褐色土、草甸土、沼泽土、冰沼土均有分布，是中国土壤类型较多的省份。四川盆地以紫色土为主，是中国紫色土面积最大、最集中的地区。四川盆地外围山地主要为黄壤，西南部山地河谷为红壤，西部高原山地则主要分布山地红褐土、褐色土及山地棕壤、山地草甸土。平原和河流两岸以冲积土为主。

自然地理区 在中国综合自然区划中，四川省分属4个自然地理区。

中亚热带四川盆地常绿阔叶林区 以岷山、龙门山、邛崃山、大相岭、大凉山的主脊线与西部高原山地相分界，为典型盆地，代表树种是偏湿性的刺果米槠、曼青杠、甜槠栲、峨眉栲、瓦山栲、色石栎、大叶石栎、川桂、银木荷、小果润楠等，此外还有大面积的亚热带针叶林和竹林，栽培作物广。土壤以紫色土和黄壤分布广。

中亚热带云南高原常绿阔叶林区 位于省境西部北纬29°～30°以南，属此区的滇中、川西高原湖盆亚区，干湿季分明。地带性植被为亚热带干性常绿阔叶林，代表性树种如高山栲、滇青杠、黄毛青杠、滇石栎、多变石栎、云南樟、滇润楠等，种类不及东部丰富，但有大面积的云南松林。南部金沙江河谷有南亚热带稀树灌丛。河谷底部为红褐土，上部湿润地区为山地红黄壤。

藏东川西切割山地针叶林及高山草甸区 省境西北部属此区，地势高亢，北部以矮山和宽谷相间分布为特色，高原面完整。南部属山原地貌，气候寒冷少雨。植被以亚高山针叶林和灌丛草甸为主。前者如云杉、紫果云杉、川西云杉、丽江云杉、岷江冷杉、鳞皮冷杉、铁杉和高山松等。土壤为山地棕壤和山地草甸土。

北亚热带秦岭大巴山混交林区 省境北部属此区的大巴山、米仓山亚区，以山谷深窄、山体高大、道路崎岖为特色，气候以冬凉为特点，土壤植被呈明显过渡性。

经济概况

资源丰富，经济发展基础较好，是中国西部经济大省。改革开放以来，经济发展速度明显加快，1979～2000年全省经济年均增长9.1%。工业规模较大、门类较齐全，机械、电子、冶金、化工、建材、食品、医药、皮革等产业，在全国占有重要地位。农业发达，农副产品丰富多样，粮食、油料、蚕丝、柑橘、茶叶和桐油、中药材及生猪等的产量均居全国前列。

农、林、牧、渔业 耕地、森林、草原面积等在全国各省（区、市）中均居前列。

农业 四川的主要部门，耕地面积居全国前列，水田亦居全国前列，是中国主要农区之一。以粮食作物居绝对优势，占农作物播种面积的69.24%。全省以东部盆地复种指数为最高，农业最发达。

粮食作物以水稻、小麦、玉米、薯类为主。2006年全省粮食总产量2 893.4万吨，列全国第五位。水稻以盆西平原和盆南长江沿岸及岷、沱、嘉陵江诸流域下游浅丘地带为集中产区。四川是中国小麦主要产区之一，主要分布于盆地底部，尤以盆地北部和西部最为集中。

经济作物以油、棉、蔗、麻、烟等为主。2006年全省油料产量217.3万吨，列全国第五位。四川盆地为中国最大的油菜子生产基地之一。甘蔗生产主要分布于沱江流域和安宁河谷。四川是中国苎麻、晒烟的主要产区之一。苎麻主要集中于达州市各县。晒烟以成都平原北部产量较大，烟质最好，为中国著名的商品晒烟产区。

园艺作物以蚕桑、茶叶、柑橘等具有全国意义。桑蚕茧产量大，素称“蚕茧之国”，以南充、绵阳、内江等地为主要产区。茶叶生产在全国名列前茅，以盆地西、南缘山区为边茶生产基地和内销绿茶、外销红茶的重要产区。柑橘主要产于南充等地。

林业　四川以西部高原山地天然成熟林、过熟林最为丰富，且又地处长江上游主要支流的中上游地带，对保持水土，涵养长江水源，保障中下游地区经济发展和人民生命财产安全有着特别重要的防护作用。全省经济林木资源丰富，产品种类繁多，主要有桐油、生漆、白蜡、樟油等。

牧业　四川牧业发达。西部地区特别是川西高原有广阔草场，是中国5大牧区之一。东部四川盆地及其边缘山地有相当数量的草山草坡和林间草地，是发展牧业的有利条件。黄牛主要分布于盆地周围山区，牦牛、马、驴等则多集中于西部高原。为全国重要生猪产区，以内江猪、成华猪、雅南猪、凉山猪等优良品种著称。绵羊大多集中于西部高原和西南山地，而山羊则多分布于盆地周围山地和西部高原。家禽和兔以盆地内部居多。

渔业　四川农村经济的重要产业。主要以稻田、池塘、水库养殖为主，并与天然捕捞相结合。同时，在大中城市郊区还建设了一批专用精养鱼池和成片的商品鱼养殖基地，使全省渔业生产得到了新的发展。

工业　20世纪50年代以来的开发建设，特别是改革开放以来的快速发展，有力地促进了四川工业部门结构和产业布局调整，使全省工业发展“重工业重，轻工业轻”的格局发生了明显的变化。全省工业发展已形成了电子、信息、机械、冶金、医药、化工、饮料、食品和水电等支柱产业，重点建设了能源、电子、化工、食品、新材料、国防科技装备等工业基地，基本建成了工业门类较为齐全，布局日趋合理的综合性工业体系，成为中国西部工业最发达的省区和中国新兴的综合性工业基地之一。

冶金工业　中国冶金工业重要生产基地，综合生产能力居全国前列。仅攀西地区就占全国钒钛磁铁矿储量的2/3以上，是中国三大综合利用共生矿基地之一。攀枝花大型钢铁联合企业充分利用这里丰富的钒钛磁铁矿、煤、石灰岩、白云石等资源，建设成为中国西部最大的钢铁基地和中国最大的钒钛生产出口基地（图1）。有色及稀有金属的开采和冶炼，主要有会理的铜、镍，会理和会东的铅锌。金以砂金为主，大多产于金沙江、雅砻江、大渡河和岷江沿河地带，尤以松潘、青川、小金等地最为著名。

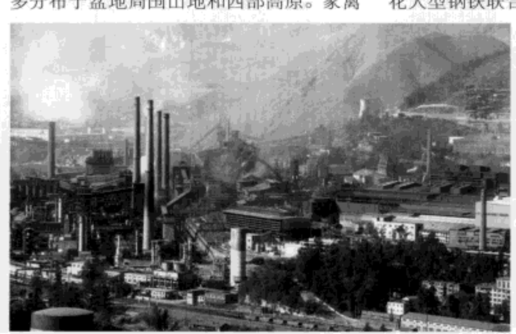


图1　四川攀枝花市攀钢厂区

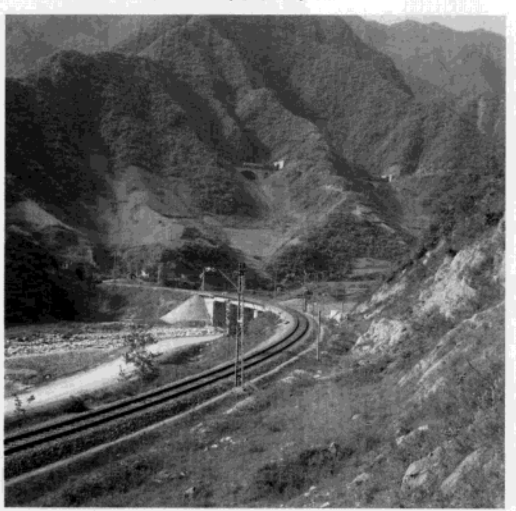


图2　成昆铁路

机械工业　四川发展较快、门类较齐全、布局较合理，且具有一定优势和特色的工业部门。全省有第二重型机械集团、东方锅炉集团、东方汽轮机厂等一批大型企业。主要生产大型的发电设备、铸锻件、冶金轧制设备等，形成了以成都、德阳、内江、自贡、绵阳、泸州等城市为中心，辐射全省的机械生产制造网络。

医药化学工业　医药工业是四川省近年来迅速发展起来的新兴工业部门之一。主要由化学制药工业、中成药工业、药用包装材料和医疗器械工业等组成。20世纪50年代以来，四川化学工业发展较快，主要以省内储量丰富的井盐、天然气、褐煤、硫磺、磷等多种化学工业原料资源为依托，形成了以基本化工原料、化肥、农药、精细化工和化学矿山、化工机械等为主体的化学工业生产体系。四川化工厂（成都）、泸州天然气化工厂为国家18个大型化工基地之一，德阳、泸州则是全国15个精细化工城市之一。还有宜宾磷化工基地。

电子工业　是四川增长速度较快、经济效益较好，在全国具有较强的科技优势和生产优势的工业部门之一。主要以生产消费类整机产品、电器件类产品和电子对抗、航空航天电子、雷达、保密通信等各种设备，以及对抗系统和测控、火控系统军事电子产品为优势。

食品饮料工业　是四川省比较发达的工业部门之一。主要以粮油、肉类、制盐、酿造、制糖、饮料、卷烟等工业为主。菜子油外调量较大，是中国商品油最大产区。四川还是中国最主要的井盐产区，尤以自贡井盐资源为丰富，以“盐都”享誉全国。内江以产蔗糖著名，素有“甜城”之称。宜宾五粮液、泸州老窖特曲、绵竹剑南春等名酒畅销全国。卷烟工业以成都、什邡、西昌等地为重点。

能源工业　四川省能源资源，特别是水能、天然气资源尤为丰富，为能源工业发展奠定了坚实的基础。全省已建有总装机容量在30万千瓦以上的江油、成都、豆坝、黄桷庄、白马、华蓥山等火力发电厂和二滩、龚嘴、铜街子、宝珠秀等水电站。其中，位于雅砻江上的**二滩水电站**是20世纪中国建成投产的最大水电站，也是世界级巨型水电站，总装机容量330万千瓦，年发电量170亿千瓦·时。位于大渡河上的龚嘴水电站，也是中国西南地区最大水电站之一。向家坝水电站总装机容量为600万千瓦，是国家“西电东送”的重点工程。

四川是最早开发煤炭资源的地区之一。全省已建成了攀枝花、芙蓉、广旺、天府、川南、松藻、达竹、华蓥山等煤炭基地。四川天然气储量丰富，主要集中于川南和川东地区。2006年，天然气产量占全国总产量的27.6%，是全国最重要的天然气生产基地之一。石油与天然气共生，主要油田分布于川中一带，部分已开采利用。

交通运输　四川东有崇山环绕，西有高山峡谷，西北有大面积沼泽草地，历史上因交通闭塞，故有“蜀道难，难于上青天”之说。经过几十年的开发建设，全省已基本形成了以成都为枢纽，以纵横交错、交织成网的铁路干线，国道、省道公路和高速公路，长江水运和航空线、管道运输等为骨架的包括各种运输方式组成的交通网络体系。

铁路运输　是四川省内外交通的骨



图3 九寨沟秋色



图4 四川卧龙大熊猫研究中心

千。到2006年底，全省铁路营业里程为2 986千米，主要有成渝、宝成、川黔、成昆（图2）、襄渝、内宜、达成、达万等铁路干线。

公路运输　中国公路运输较发达省份之一。2006年全省公路里程达164 688千米，形成了以成都为中心，以南充、内江、乐山、泸州、宜宾、绵阳、雅安、达州、西昌等为枢纽，以国道、省道干线公路为主骨架的公路运输网。主要公路有川藏、成阿、成渝、川陕、川湘、川黔、川云、东巴、宜西、渝绵、成万、渝南等，以及成渝、成绵、成乐、成雅、成南、内宜、隆泸、成都绕城线、成都机场等高速公路。

内河航运　中国内河航运便利的省份之一。2006年全省内河航道里程10 720千米。重要港口有宜宾、泸州等，其次还有乐山、南充、粪滩等。

航空运输　有成都双流、西昌青山、南充都尉坝、达州河子坝、宜宾菜坝、泸州蓝田6个民用营运机场。其中，成都双流国际机场是中国西南地区最大的国际机场，吞吐量仅次于北京、上海、广州，居全国第4位。

管道运输　随着省内天然气的开发利用，20世纪60～70年代建成了连接成渝两地的南半环输气干线，80年代以后又建成了渠县至成都的北半环输气干线。

文化教育

四川省独特的地理环境、区位条件和发展历史形成了别具一格的蜀文化，兼有中国南方长江流域文化和北方黄河流域文化的特点，又融合了中国东部汉族文化和西部少数民族文化的特点，具有鲜明的地方色彩。同时，还有藏、彝、羌等民族独特的民俗风情及奇特的、保存至今的摩梭母系文化等。全省现已发掘的三星堆遗址，表明早在4 000多年前巴蜀文化就已相当繁荣。全省还拥有成都、自贡、宜宾、泸州、乐山、都江堰、阆中7座中国历史文化名城和24座省级历史文化名城、22座名镇等。全省普通高校主要有四川大学、电子科技大学、西南交通大学、西南财经大学、四川农业大学等。

名胜古迹

四川省自然风光独特，历史文化遗产丰富，名胜古迹众多。全省主要有九寨沟（图3）、黄龙、峨眉山-乐山大佛、青城山-都江堰4个世界自然与文化遗产，青城山-都江堰、蜀南竹海、剑门蜀道、贡嘎山、四姑娘山、西岭雪山6个国家重点风景名胜区，以及九峰山、朝阳山、自流井-恐龙、天台山、九龙沟、佛宝、玉蟾、华蓥山、黑龙潭、石海洞乡、螺髻山-邛海、彝海、真佛山等57个省级风景名胜区。同时，还拥有九寨沟、瓦屋山、海螺沟等11个国家森林公园和九寨沟、卧龙（图4）、王朗、唐家河等11个国家级自然保护区。此外，还有三星堆古代遗址、杜甫草堂、武侯祠、李白故里等文物古迹。

Sichuan Sheng Bowuguan

四川省博物馆　Sichuan Provincial Museum

中国地方综合性博物馆。建于1941年3月，原名四川博物馆，曾改名为川西博物馆。1952年定为现名。原馆址在原皇城内明远楼，曾迁至成都市人民公园，1965年迁至成都市人民南路4段3号。占地面积4.6万平方米，展厅面积5 000余平方米。

2005年馆内藏品25万余件，其中国家一级文物1 343件。藏品中有巴蜀青铜器、汉画像砖和陶塑艺术、张大千临摹敦煌壁画、万佛寺石刻造像等，具有鲜明的地方特色。此外，还有少数民族文物、民俗文物、碑帖、革命文物等。

四川省博物馆自建馆以来长期举办各种大型的陈列展览，如“四川省历史文物陈列”、“四川省革命文物陈列”、“古代巴蜀青铜器陈列”、“四川汉代陶、石艺术陈列”、“四川民族文物精品展”、“巴蜀寻根——四川考古事业50年成就展”等。同时博物馆还推出了一系列展览到省内外巡回展出，部分藏品还被选送到日本、美国、英国、法国以及港、澳、台地区进行展出。博物馆出版的重要专著有《四川船棺发掘报告》、《前蜀王建墓发掘报告》、《张大千临摹敦煌壁画及大风堂印》、《龙泉青瓷》、《四川博物馆》、《红军长征过四川》等。

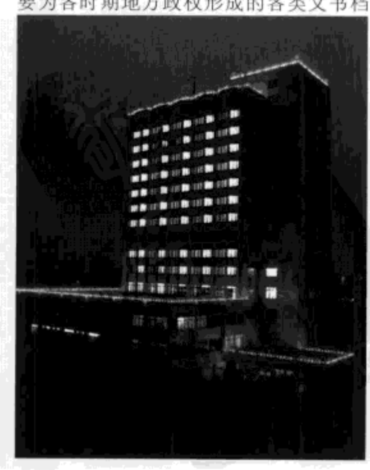
四川省博物馆新馆已建成，新馆馆址位于城西浣花溪风景区和文化区，占地约5.8万平方米，建筑面积3.4万平方米，2006年底正式对外开放。

Sichuan Sheng Dang'anguan

四川省档案馆　Sichuan Provincial Archives

中国综合性档案馆。位于成都市花牌坊街191号。于1957年1月筹建，1966年4月26日成立。1963年6月从成都迁至雅安，1988年6月迁回成都。1995年省档案局与省档案馆合并为四川省档案局（馆），履行全省档案事业行政管理和保管省级机关档案职能。是保存四川省级机关档案史料的基地，是科学研究和社会各界利用档案史料的中心。1998年11月被国家档案局评为国家一级档案馆。总建筑面积3.29万平方米，占地25亩，可容纳档案300万卷册。阅览室可容纳200多人查阅档案。

至2003年，馆藏档案874个全宗，1 233 754卷，资料102 075册。按不同时期划分为清代档案、民国档案、革命历史档案和中华人民共和国建立后档案，主要为各时期地方政权形成的各类文书档



案、科技档案等。其中清代巴县档案共计112 842卷，上起乾隆，下迄宣统，是中国现存时间跨度最长、数量最多、保存较为完整的清代县级政权档案。内容极为丰富，主要包括政务、农业、工商业、手工业、交通运输、财税、金融、文教卫生、军事、外交等，真实全面地记录了清代从乾隆以来直到清朝覆灭近两个世纪巴县（今重庆）地区作为川东政治、文化中心和四川省经济中心的社会风貌。其中保存有大量的官方文件，法律案件，民间契约，工商合同，行业帮会章程，长江航运、铁路、邮政、邮电、书院、军事战役档案，反映了清代太平军、义和团、洋人在川游历传教以及教案风波等重要历史事实，为清代重庆、四川乃至西南地区的历史研究提供了翔实的史料，而且也为清代由盛而衰最终走向灭亡提供了县级地方政权的典型个案。1956年迄今已有数百万字的清代巴县档案史料编辑出版。重要的有《四川人民反帝斗争档案资料》(1961)、《四川保路运动档案选编》(1981)、《四川教案与义和拳档案》(1985)、《清代乾嘉道巴县档案选编》(1989～1998)、《清代巴县档案选编（乾隆卷）》(1991)。据统计，专门研究清代巴县档案的文章，迄今已公开发表了有关清代巴县档案介绍、巴县衙门文书和差役研究、近代四川人民斗争、外国教会与教案等40余篇。馆藏档案还包括民国西康省、四川省档案55万卷，西南大区，川东、川西、川北、川南行署以及西康省、四川省的档案，有不少反映邓小平、刘伯承等老一辈革命家的档案史料，弥足珍贵。

档案馆已向社会开放档案、资料75万卷（册）。至2003年，已向近10万余人提供了历史证明，为7 000余种志书、文集、传记、历史学专著提供档案史料；为国家经济建设和解决边界纠纷提供了翔实的依据，为国家和社会各界减少并挽回了经济损失。1983年，首次接待了来自美国哥伦比亚大学的学者利用档案，到21世纪初，先后接待了美国、英国、法国、日本、德国、新加坡等国的专家、学者和港、澳、台同胞1 000多人次。

Sichuan Sheng Tushuguan

四川省图书馆 Sichuan Provincial Library 中国公共图书馆。筹备于1911年，开馆服务于1912年。1952年正式命名。是国际图联的成员馆和世界银行资料存放馆。

至2004年底，馆藏书刊共计460万册，包括60多个文种。其中，中文图书259万册，古旧图书70余万册（善本6.07万册），外文图书22.5万册，中外文期刊20 119种。馆藏中最具特色的有隋唐时代的手写经卷、宋元明清著名文人重要诗词集、历代四川珍贵地方志书、中国古代医学典籍、近代文化名人手稿、民国暨抗战时期文献等，共计70余万册。中华人民共和国建立后，分别以呈缴本、选购、国内外交换、捐赠与调拨、复制等手段，逐步建立了以大型综合性、研究级人文学科为基础的工具书和核心文献体系。

图书馆馆舍2.9万平方米，设有文献检索、中外图书、中外期刊、古旧文献、视听资料等18个阅览室，共1 000个座位，每天可接待读者1 200余人。设有采访部、编目部、阅览部、期刊部、保管部、书目参考部、特藏部、研究辅导部、技术服务部、文献开发部等。

图书馆在文献流通服务方面，坚持图书开架借阅，开展图书流通车服务，经常到地、市、县举办专题书刊资料展览，并开办邮寄借书业务等。

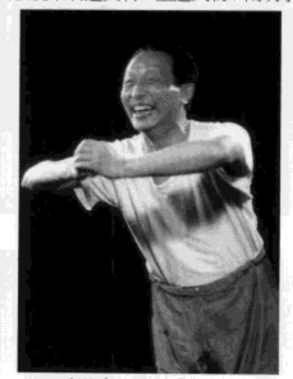
图书馆还组建全省图书馆之间的馆际互借网络，是四川省馆际协调中心、文献缩微复制中心和业务干部培训中心。编辑出版有《四川地方志联合目录》、《四川省各图书馆馆藏旧期刊联合目录》、《四川省图书馆馆藏解放前进步期刊题录》、《四川善本书联合目录》以及《集粹》（文摘刊物，1980～1987年共出版62期，发行600余万册）、《旧报刊复印资料》（1990年底已出版1万册）、《农副业科技资料》（1990年底已出版38种，发行70万册）、《图书馆员》双月刊（1988年创刊，与四川省中心图书馆委员会共同主办）等。

Sichuan xiangshu

四川相书 中国曲艺曲种。流行于四川成都和重庆等地。在传统口技模仿表演市声人物的“隔壁戏”类节目的基础上逐渐发展而成。用四川方音表演，传统形式为一人在高约5尺、宽约2尺见方的布帐里，凭着一张口，借助简单的道具如扇子、铜铃、盆碗、木瓢等，描绘环境，陈述故事，表现人物。观众看不见演员的动作，而是通过听觉产生联想，得到艺术享受。特点是运用谐音、语误、吟诗、作对、说诨话、作打油诗、用歇后语、开玩笑等手法来取得喜剧效果，引人深思，回味无穷。它善于运用细小的生活片段，真实地反映社会生活。最有影响的艺人曾炳昆（1900～1952），代表作为《霉登堂》，因对20世纪40年代成都人民的苦难生活作了生动的描绘、为人民倾吐了哀怨，广受听众称誉。弟子有刘玉清、曾小昆和罗俊林等，以罗俊林（1920～1978）较为出色。据不完全统计，四川相书的传统节目在30年代有40余段，其中罗俊林承传下来的有25段，比较优秀的传统节目有《骗总爷》、《写对杀猪》等10余段。

Sichuan xieju

四川谐剧 中国曲艺曲种。流行于四川和重庆。1939年由王永梭创始。表演形式为一人通过假定性场景中的人物摹学，主要借助口头叙说来制造笑料、塑造人物、阐明事理。



王永梭表演谐剧《卖膏药》

用四川方音表演，并有用来虚拟环境的简单道具如凳子、椅子和条桌等。早期的代表性节目有《卖膏药》、《扒手》、《黄巡官》、《保长》和《赶汽车》等，20世纪后半期有《在火车上》、《结婚》、《三上成都》、《十二点正》、《电话》和《自来水龙头》等。王永梭之后的著名演员有王永梭的学生沈伐和张廷玉等。

Sichuan Xingsheng

四川行省 Sichuan Branch Secretariat 中国元朝行省之一。全称四川等处行中书省。至元八年（1271），罢陕西四川行省，在成都另立四川行省，一称川蜀省。十年罢，分置东、西川枢密院，隶安西王相府。十五年，元军占领四川全境，罢二行院，复立行省，次年又废。十八年，从陕西四川行省中分出，又于成都置行省。二十二年再度合并于陕西行省，二十三年又分二省。二十五年徙四川行省治所于重庆，立宣慰司于成都。二十七年，因成都之民苦于供给，行省复还治成都。大德三年（1299）再废，以四川宣慰司都元帅府统之，当属陕西行省。大德七年复置四川行中书省。至正十五年（1355）湖广行省归州来属。领有九路、三府，有属府二、属州三十六、军一、属县八十一。辖境包括今四川省、重庆市大部及湖南西北、陕西西南小部分地区。

Sichuan yangqin

四川扬琴 中国曲艺曲种。主要流行于四川成都和重庆等大中城市。传统的表演形式为多人采用四川方音，分持扬琴、京胡、三弦、碗碗琴和鼓板，围坐一起，分行当说唱（俗称“五方人”），以唱为主，唱中夹说或者对白。唱腔分为大调和越调两大类，其中的大调属**板式变化体**结构，应用


四川扬琴演出照

较广；越调属曲牌联套体结构，抒情性较强。伴奏乐器除扬琴、京胡、三弦、碗碗琴和鼓板外，还可根据需要酌加笛子、高胡、阮和大提琴等。

四川扬琴约形成于清代中期，至清末比较兴盛，并形成"南会"和"北会"两个流派。南会（南派）表演行腔华丽，细腻柔美，长于抒情和刻画人物内心活动；北会（北派）行腔淳朴，工稳豪放，长于叙事，多演出长篇节目。20世纪30年代，慈善机构"慈惠堂"创办了盲人学唱班，培养了一批有成就的艺人，因在艺术上有着自身的特点，人称"堂派"。之后，四川扬琴日益盛行，相继出现了李德才（艺名"德娃子"）以及易德全、郭敬之、廖学正、阙瑞麟、洪凤慈、张大章、卓琴痴等名家。在成都，除专业艺人外，还有业余的四川扬琴票友频繁活动，并且在词本考订及唱腔钻研等方面都有不俗的建树。

四川扬琴的传统节目分为"大本"与"单折"两类。"大本"是指分段演出，连缀成本的完整节目，"单折"是指选取其中的经典段落单独表演的节目。《三国》、《列国》、《琵琶记》、《白蛇传》、《玉簪记》、《白兔记》、《清风亭》、《玉蜻蜓》等，是四川扬琴的传统代表性节目。另有文人创作的一些节目也为艺人所看重，如清末黄吉安写的《处道还姬》、《黑虎缘》、《木兰从军》、《渔父辞剑》等四川扬琴曲本，尤为观众所喜爱，人称"黄本"。

中华人民共和国建立后，四川扬琴得到了较大发展，吸收培养了女演员，出现了表演唱和一人多角的自打自唱等形式，《江姐在狱中》、《送宝刀》、《清溪河畔》、《探亲记》等是这一时期有代表性的四川扬琴新节目。

Sichuan zhuqin

四川竹琴 中国曲艺曲种。流布于四川全境，采用四川方音说唱表演，以唱为主，间有说白。常见的演出形式为一人坐着说唱。早在清代初期，四川的一些城镇和水陆码头就有道士流动于街头和闾巷之间，持渔鼓和简板击节伴奏，说唱一些宣扬二十四孝之类的内容，所唱曲调称为"玄门调"和"南音调"。光绪年间，有非道流的专门艺人从街头进入茶楼酒肆进行说唱表演，称为"道情"，所唱内容多据戏文故事。后因其主要伴奏乐器为一根长约三尺、直径约二寸粗的竹筒，蒙以鱼皮（或猪的小肠膜），以手指敲击，发出清脆的声响，这种说唱表演的形式遂俗称为"竹琴"。民国初年，四川竹琴开始兴盛，梁山曾举行艺人聚会竞技的竹琴大会，通过对曲本、曲调和伴奏技艺的综合评选，遴选出杜成辉、孙成德、赵高峰和梁佩然4人为艺术上的优胜者，号称"三根半竹琴"，梁佩然因技艺略逊于前三位，为"半根竹琴"。20世纪30年代前后，四川竹琴艺人中的名家大举进入城市活动，成都的锦春茶楼和重庆的大观茶园成为演出四川竹琴的著名固定场所，职业艺人不断涌现。


四川竹琴杨裕国演出照

四川竹琴在发展中形成有"扬琴调"和"中河调"两大艺术流派。扬琴调又称"成都派"，创始人为贾树三，他吸收四川扬琴的曲调来丰富四川竹琴的唱腔，以说唱委婉细致、韵味醇厚并善于刻画人物著称。中河调的代表人物是重庆的吴玉堂，其表演唱腔运用朴素深沉，粗犷而有气势。四川竹琴的代表性节目，有长篇的《三国》、《列国》和中短篇的《琵琶记》、《铡美案》、《白蛇传》、《花木兰》、《浔阳江》、《渔夫辞剑》等。中华人民共和国建立后，曾对四川竹琴的传统节目进行搜集和整理，出版有《贾树三竹琴演唱选集》等曲本。

si da buzhou

四大部洲 佛教名词。源于古印度神话中的宇宙观。佛教接受过来，以为是人类所居地方。又称"四天下"，分列于须弥山的四周。东是胜身洲，人身殊胜，形容美好。西有牛货洲，以牛为币易货，故名。地形如满月，人面亦然。南有赡部洲，又称阎浮提洲，洲以树得名，人面亦然。北有俱卢洲，意为"胜处"，以其地胜于以上三洲故。地形正方，人面亦然。

si da caixi

四大菜系 four schools of Chinese cuisine 中国八大菜系中的山东菜、四川菜、江苏菜和广东菜。

Si Dachen Fuzheng

四大臣辅政 Four Executive Ministers Assisting Imperial Power 中国清代康熙初年，内大臣索尼、苏克萨哈、遏必隆、鳌拜受顾命奉幼帝玄烨嗣承大统，为辅政大臣，史称"四辅政时期"。清世祖福临死时，清圣祖玄烨年方6岁。至康熙八年（1669）五月，玄烨正式亲政，凡8年零5个月。清廷汲取顺治初年多尔衮摄政时给统治阶级带来混乱的教训，不复以亲贵摄政，而以索尼等异姓勋戚功臣辅政。

四大臣执政初始，尚能齐心合力，基本上遵照福临制定的方针，继续完成统一中国的战争。康熙元年（1662）四月，奉四辅臣之命，吴三桂执杀南明桂王朱由榔。西南各地小股抗清势力纷纷归降，偏居台湾的郑氏部属亦有归顺者。三年三月，靖西将军穆里玛同定西将军图海，率八旗劲旅及湖广、四川、陕西三省绿营兵，镇压了大顺农民军余部李来亨领导的郧襄山区茅麓山抗清力量。至此，清廷已肃清了除台湾之外的抗清武装，清王朝进入了相对稳定的发展阶段。多年的战争给社会生产造成了极大破坏，经济凋敝，民生涂炭。四辅臣面对百废待兴的局势，大力恢复和发展生产，安插流民，奖励垦荒，施行赈济蠲免政策，以苏民生。同时，他们依世祖遗诏精神，将顺治年间改设的内阁和翰林院撤销，重新恢复内三院名称，并加强对官吏的管理，裁汰了十三衙门，扩建了内务府，并注重督抚的楷模作用。几年间，经济发展，年谷屡登，社会秩序趋向安定。

从康熙五年始，四大臣之间的争斗日益激化。其中鳌拜与苏克萨哈矛盾尖锐。鳌拜凭其战功卓著，盛气凌人，同苏克萨哈论事多有龃龉，积以成仇。四朝老臣索尼见鳌拜与苏克萨哈形同水火却又无力排解，屡次呈请圣祖亲政。遏必隆与鳌拜同旗结党，凡事皆附和鳌拜。而苏克萨哈威望浅薄、势单力孤，心非鳌拜所为而无力抗争。康熙六年六月，索尼谢世。班行章奏，鳌拜均列首位。七月，苏克萨哈乞请守护福临陵寝。鳌拜借机罗织二十四大罪状，杀苏克萨哈，为其擅权专政扫清了道路。

鳌拜操持国柄，结党营私，以控制国家中枢。文武各官出其门下，内外用其私党。

凡事在家中议定，然后施行。鳌拜所为严重地威胁着皇权。康熙八年玄烨亲政后，智擒鳌拜下狱。和硕康亲王杰书等遵旨勘问，列其罪状三十款，将其永远拘禁，遏必隆也被革职锁拿。同时清洗了鳌拜党羽，四大臣辅政时期结束。

si da faming

四大发明 four great inventions of ancient China 中国古代所发明的指南针、造纸术、印刷术和火药。为中国古代文明的标志性成就，是中华民族对世界文明所作的伟大贡献，深刻地影响了中国和世界文明的进程。

指南针 利用磁铁针在地球磁场中具有的南北指极性能以辨别方向的仪器。汉代中国人已将天然磁石磨制成勺状的司南(图1)，行指示方向的功能。9世纪制造出世界上最早的指南针。11世纪末至12世纪初用于航海。指南针的发明和在海上的运用，极大地促进了世界海上交通的发展和世界各国经济、文化的交流。

造纸术 在纸发明和传播之前，古埃及人曾用纸草，古印度人曾用贝树叶，古巴比伦人曾用泥砖，古欧洲人曾用山羊皮等作为记事材料。在中国，商周时期用甲骨、青铜器等，春秋战国时期则用竹简、木牍、丝帛等材料书写。上述材料有的笨重，有的昂贵，有的来源很少，不能适应社会文化的发展需求。中国发明的造纸术，解决了这一世界性难题。

依据《后汉书》，人们公认东汉蔡伦于105年发明造纸术。20世纪30年代以来中国考古发现一些蔡伦纸（以植物纤维为原料，经沤、煮到捣、抄等一系列技术工艺制造成的纸）以前的西汉纸，包括居延金关纸、扶风中颜纸、新疆罗布淖尔纸等原始纸。蔡伦总结前人的经验对造纸技术进行重大革新，发明造纸工艺，使纸的质量和产量都有大幅度提高（图2）。以后，历经魏晋南北朝的推广时期，造纸术得到广泛使用，替代了简、帛。隋唐出现中国造纸术的第一个辉煌时期，宋元形成中国造纸术的第二个辉煌时期，明清时期达到鼎盛。而且，传统的草纸、麻纸、竹纸、皮纸、宣纸等传统工艺保留至今。中国造纸术为世界文明的进步作出重要贡献。

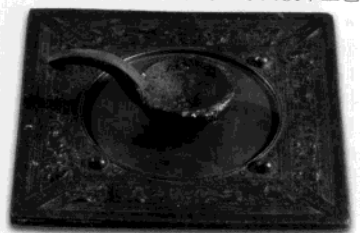


图1 司南

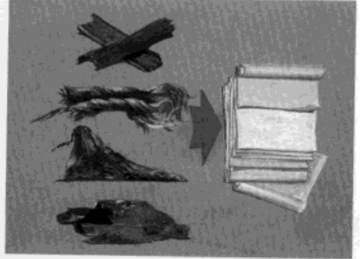


图2 东汉造纸工艺示意图

印刷术 1974年西安唐墓出土的梵文《陀罗尼经》(图3)，印刷于7世纪，是现知中国和世界最早的雕版印刷品。雕版印刷由春秋战国时期的拓石（即拓片）和印章盖印两种方法的结合并演变而成。唐开元初（713～714）雕版印刷的《开元杂报》，是现知世界上最早的报纸。唐咸通九年(868)四月十五日印制的《金刚经》是目前世界最早的有明确日期的印刷实物。1966年于韩国庆州佛国寺佛塔内发现的雕版印刷品《无垢净光大陀罗尼经》，是武周后期（约702）洛阳或长安的印刷品。1041～1048年，宋代技工毕昇发明胶泥制成的活字版印刷技术，为近代印刷术的开端。宁夏20世纪90年代出土的《吉祥皆至口和本续》西夏文本活字印本，是中国现存最早的木活字版印刷品。以后，中国人相继发明磁活字、木活字、锡活字、铜活字等印刷方法（见活字版印刷）。中国印刷术的发明和传播，极大地促进了人类文明的传播和发展。

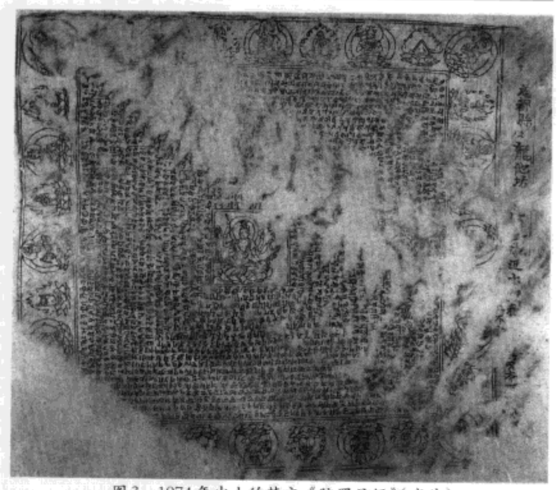


图3 1974年出土的梵文《陀罗尼经》(残片)

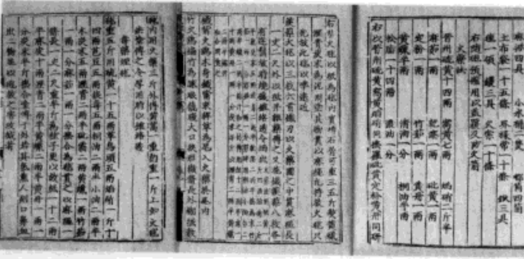


图4 1044年曾公亮主编的《武经总要》中介绍的三种火药配方

火药 指黑色火药的制造。源于中国。它起自中国古代的炼丹术。在唐元和三年(808)之前，中国已发明火药。北宋1044年曾公亮主编的《武经总要》介绍了三种火药配方（图4），是现知世界上最早的火药配方。宋、元、明各代，已制造出火箭、火毬（火炮）、火铳等各种火器。火药，即由中国金石药物硝石、硫磺等混合而成的黑火药。它易点火，并猛烈燃烧，10世纪开始用于军事。一直到19世纪晚期，法国科学家P.-M.-E.维埃那发明单基火药、瑞典化学家A.B.诺贝尔发明双基药（这两种火药无烟、能量高）之前，黑火药一直是世界上唯一的火药和炸药。

Si Da Halifa

四大哈里发 Four Orthodox Caliphs 632年穆罕默德去世后，最初的四位继任者，史称“四大正统哈里发”。哈里发为阿拉伯语的音译，意为真主使者的继承人。

第一任哈里发艾布·伯克尔 穆罕默德的挚友和岳父，伊斯兰教创始人之一。632年，被推选为首任哈里发。在位仅二年，平息了南北各部落氏族叛乱，恢复了阿拉伯半岛的统一；将阿拉伯各部落氏族组织成一支强大的军事力量；继续向外扩张，分东西两路向叙利亚和波斯进军；遵循先知穆罕默德的教导，完善伊斯兰教的典章制度，并着手编纂《古兰经》。634年去世。

第二任哈里发欧麦尔一世 穆罕默德的忠实信徒。634年即位后，对内实行纯伊斯兰化政策，将基督教徒和犹太教徒等异教徒驱逐出阿拉伯半岛；对外继续执行前任的远征计划，在“圣战”(吉哈德）的旗

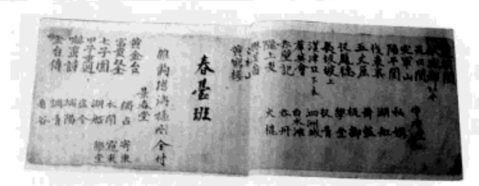
帜下，发动了阿拉伯历史上前所未有的征服运动。阿拉伯人在西部征服了拜占廷帝国统治的叙利亚(636)、耶路撒冷(638)和埃及(641)；在东部攻克波斯萨珊王朝首都泰西封(637)，占领了从波斯湾到高加索、从伊拉克到呼罗珊的广大东部地区。644年，欧麦尔在麦地那清真寺被一名波斯籍袄教徒刺死。

第三任哈里发奥斯曼·伊本·阿凡　穆罕默德最早信徒之一。生于576年，属古莱什部落倭马亚家族。644年被推举为哈里发后，继续向外征伐。东灭波斯萨珊王朝(651)，西达北非昔兰尼加，征服拜占廷帝国在西亚、北非的大部分土地。创建穆斯林海军，655年在“船桅之役”中大败拜占廷海军。此外，在宗教和外交领域也颇有建树。他继前任纂集的《古兰经》，后世称为“奥斯曼古兰经卷”，一直沿用至今，对阿拉伯语的统一和伊斯兰教的发展贡献极大。他废除了欧麦尔一世制定的规章制度，纵容亲信在“新领土”上搜括民财，夺取土地，以致引起出征在外的各部落氏族贝都因人哗变，656年被刺杀。

第四任哈里发阿里　穆罕默德的堂弟和女婿，什叶派第一代伊玛目（领袖）。656年被推选为哈里发后，遭到穆罕默德遗孀阿以莎和奥斯曼堂弟、叙利亚总督、倭马亚家族首领穆阿维亚的强烈反对。656年，他将首都从麦地那迁往库法。在内乱中，什叶派内部发生冲突，分裂出激进的哈瓦利吉派（军事民主派）。661年，阿里被哈瓦利吉派信徒杀害，四大正统哈里发时代结束。穆阿维亚夺取哈里发职位，迁都大马士革，建立了倭马亚王朝。

Si Da Huiban

四大徽班　Four Big Huiban Opera Troupes　中国清代乾隆至嘉庆时陆续进入北京剧坛的四个徽班三庆、四喜、和春、春台的合称。徽班是以安徽籍（特别是安庆地区）艺人为主，兼唱二黄、昆曲、梆子、罗罗等腔的戏曲班社。开始多活动于皖、赣、江、浙诸省，在扬州地区，更以“安庆色艺最优”(《扬州画舫录》)。乾隆五十五年(1790)，为给高宗弘历祝寿，从扬州征调了以著名戏曲艺人高朗亭为台柱的“三庆”徽班入京，成为徽班进京的开始。此后又有四喜、启秀、霓翠、和春、春台等徽班相继进京。当时正是地方戏曲勃兴、花雅争胜的时期，一些新兴的地方剧种，如高腔（时称京腔)、秦腔等已先行流入北京。徽班在原来兼唱多种声腔戏的基础上，又合京、秦二腔，特别是吸收秦腔在剧目、声腔、表演各方面的精华，以充实自己。同时适应北京观众多方面的需要和发挥各班演员的特长，逐渐形成了四大徽班各自不同的艺术



清代春台班戏目

风格，表现为“三庆的轴子（指三庆班以连演整本大戏见长），四喜的曲子（指四喜班以演唱昆曲戏著称），和春的把子（指和春班以擅演武戏取胜），春台的孩子（指春台班以童伶出色）”，出现了“四徽班各擅胜场”的局面（据《梦华琐簿》)。嘉庆、道光年间，汉调（又称楚调）艺人进京，参加徽班演出。徽班又兼习楚调之长，为汇合二黄、西皮、昆、秦诸腔向京剧衍变奠定了基础。因此“四大徽班”进京，被视为京剧诞生的前奏，在京剧发展史上具有重要意义。清末宣统二年(1910)，“四大徽班”已相继散落。

Si Da Jiazu Guanliaoziben

四大家族官僚资本　Four Biggest Households Bureaucratic Capital　蒋介石、宋子文、孔祥熙和陈果夫、陈立夫兄弟以及他们的亲属掌管、经营的中国国家资本和私人资本。国民党政权建立后，从1928年建立中央银行开始，1935年成立中国农民银行，同年将民营资本占主导地位的全国最大的中国和交通两银行吞并，加上邮政储金汇业局和中央信托局，形成以“四行二局”为中心的金融资本体系。以此为核心渗透工商企业，加上原先没收旧军阀、旧官僚资本的产业，掌管了一大批大型厂矿企业。他们在私人投资上也有相当规模，尤以孔宋两家最为突出。如孔家的裕华银行、祥记公司，宋家投资的中国建设银行、广东银行等。这个官僚资本集团抗日战争前初步形成，抗战胜利后达到高峰，其金融机构和工商企业分别占全国总数的70%和80%，以其垄断地位和权势摧残民族资本企业，掠夺人民财富，成为社会生产发展的桎梏，被定为新民主主义革命的主要对象。由人民政府没收后成为社会主义国营经济的主要组成部分。

sidajiekong

四大皆空　佛教教义。大是Mahābhūta，相当于基本元素义。四大，指地、水、火、风。印度古代哲学大都承认其为世界构成的基础。佛教说一切有部也接受这一观念，但其所着眼的是这四大元素的坚湿暖动性质。四大有二义：假有和实有。实在而有的四大即四大界，是世界的物质基础。具体为：一地大，其性坚，支持万物；二水大，其性湿，收摄万物；三火大，其性暖，调熟万物；四风大，其性动，生长万物。四大是能造之色，称能造四大。按佛教的说法，此四大之体为十二处之第五触处所摄，它是身根（触觉器官）的对象。由于身的感知作用，可以知道有坚湿暖动。值得注意的是，这里强调的是感觉所得，倒不一定是客观的物质。这种感觉所得在佛教（说一切有部）算是实在的东西。通常所说的四大只是假有四大，即四大所成之地、水、火、风。换言之，不能实际把握四大，只能从坚湿暖动四者来猜度有四大。因此世间说有四大，只是假说。此四大是地、水、火、风和色、声、香、味、触相合而成的感觉或假和合。既然是和合而成的，当然无真实性，故说是“空”。一切有形有质的东西，都是四大所造，都是空幻。四大又可以分为内四大和外四大。内四大指正报之人或有识四大，以其有认识能力也；外四大指世间诸色质，因其属于无情识的，所以又称无识四大。(《璎珞经》认为“四大有二种，一有识二无识”)。所谓“四大皆空”，意谓无论有情识的我还是无情识的外物，都是假色和合，并无实在性，因此不值得重视，无须执著其有。这也就是《圆觉经》上的“恒作此念：我今此身四大和合……四大各离，今者妄身当在何处?”四大皆空，是对主观世界和客观世界的真实性之否定。

Si Da Jingang

四大金刚　Four Deva-Kings　四大天王的俗称。

Si Da Ming Dan

四大名旦　Four Famous Dans　中国四位京剧旦脚表演艺术家梅兰芳、程砚秋、荀慧生、尚小云的合称。京剧舞台艺术在进入20世纪20年代后获得了显著发展，其主要标志便是旦行艺术的长足进步。新作的不断涌现和名家辈出的激烈竞争环境，也给旦行艺术的革新以有力刺激。北京京剧舞台上涌现出一批相当优秀的旦脚演员，其中最突出的有梅兰芳、尚小云、程砚秋、荀慧生、徐碧云等。他们继承了前辈艺术家的成就，更在艺术创新方面付出了极大努力，竞排新戏，各有一系列独家新作。在竞争中，形成了各自鲜明的艺术个性和特色，如梅兰芳的雍容华贵、自然大方，尚小云的刚劲婀娜、外柔内刚，程砚秋的凄楚哀怨、刚柔相济，荀慧生的柔媚婉约、娇憨俏丽等。1927年6月20日，北京《顺天时报》发起京剧“五大名伶新剧夺魁投票”评选活动。同年7月23日，读者评选结果揭晓，梅兰芳以《太真外传》、尚小云以《摩

登伽女》、程砚秋以《红拂传》、荀慧生以《丹青引》、徐碧云以《绿珠》当选。虽然评选目的之一在于选出最佳作品，但实际上更扩大了演员的影响。后来徐碧云因故较早离开舞台，在观众中就流传开“四大名旦”的美称。1931年，《戏剧月刊》又举办了一次“四大名旦”评比活动，分两个表格内容评分。表一内容包括天资、嗓音、字眼、腔调、台容、身段、台步、表情、武艺、新戏、旧戏、昆戏、品德等项，按上上、上、中评分。结果梅得1 230分，程得1 220分，荀得1 210分，尚得1 140分。表二内容包括扮相、嗓音、表情、身段、唱工、新戏6项，按百分制打分，结果梅得565分，程得540分，荀得530分，尚得505分。1933年，长城唱片公司发行梅、程、荀、尚4人灌制的《四五花洞》唱片，其中每人合唱一句西皮慢板。这张唱片被誉为“四大名旦”的合作精品，风靡一时。“四大名旦”的说法广为流传。京剧旦行在上海等地也出现了一批优秀艺术家，如与梅兰芳并称“北梅南欧”的欧阳予倩以及冯子和、贾璧云、毛韵珂、黄桂秋等。同时期的赵君玉、刘筱衡、黄玉麟、小杨月楼4人，则被观众誉为“南方四大名旦”。

Si Da Tianwang

四大天王 Four Deva-Kings 佛教守护佛法的四大天神。又称“四天王”、“护世四天王”，俗称“四大金刚”。传说在世界中心须弥山的山腰，有一山名叫犍陀罗山，在山的四峰之上，各有一天王，各护一天下，这就是所说的四大天王。四天王所居之天为四天王天。四大天王分别是：东方持国天王，其塑像身白色，手持琵琶，能护持国土；南方增长天王，塑像身青色，手持宝剑，能令他人善根增长；西方广目天王，身红色，手中缠绕一龙；北方多闻天王，身绿色，右手持伞，左手持银鼠。据说四大天王各有一个侍者，各有九十一子，协助四王守护国土，还各有八大名将，管理各处山河大地。

si da zongduqu

四大总督区 four viceroyalties 西班牙国王在美洲殖民地划分的四大行政辖区。西班牙在美洲进行征服、殖民统治活动之初，曾设阿德兰塔多官职。阿德兰塔多在其统治区大权独揽，死后还将其权力和财产传给子嗣。他们的权势发展有形成封建割据之虞。西班牙国王卡洛斯一世为维护中央集权专制政治，确保自身的利益，决定在美洲殖民地划分行政区，派驻官员，削弱阿德兰塔多的权力。起初划设两大总督区：新西班牙总督区和秘鲁总督区。前者首府设在墨西哥城，管辖今墨西哥、中美洲和加勒比海诸岛；后者首府设在利马，管辖整个南美洲（委内瑞拉沿海地区和巴西除外）。西班牙国王于1535年任命了新西班牙总督，1542年又委派了秘鲁总督。总督代表国王在殖民地执政，故称“副王”（virrey），其辖区又称“副王辖区”。18世纪，西班牙波旁王朝为了进一步加强中央集权、加强王权、加强对美洲殖民地的直接统治，对殖民地的行政管理体制进行调整，划设新总督区。1717年设置新格拉纳达总督区，首府设在波哥大，管辖今哥伦比亚、委内瑞拉、厄瓜多尔和巴拿马等地。1776年，设置拉普拉塔总督区，首府设在布宜诺斯艾利斯，管辖今玻利维亚、巴拉圭、阿根廷和乌拉圭等地。至此，西班牙美洲殖民地划分成了四大总督区。西班牙美洲独立战争后不复存在。

sidengrenzhi

四等人制 中国元朝的民族等级制度。金朝任用官吏，即规定了先女真、次渤海、次契丹、次汉儿四等级。元代，蒙古贵族成为全国的统治者，为保持自己的特权地位和维护对人口远远超过本族的汉族及其他少数民族的统治，进一步推行民族压迫和民族分化政策，将人分为蒙古、色目、汉人、南人四等，在用人行政、法律地位及其他权利、义务各方面都有种种不平等规定。

第一等蒙古人为元朝的“国族”。陶宗仪《辍耕录》载蒙古氏族有72种，但有重复、误入及漏列者。第二等色目人。第三等汉人（又称汉儿），概指淮河以北原金朝境内的汉族和契丹、女真等族，以及较早为蒙古征服的云南、四川两省人。高丽人也属于这一等。第四等南人（又称蛮子、囊加歹），指最后被征服的原南宋境内（元江浙、江西、湖广三行省和河南行省南部）各族。汉人、南人绝大部分都是汉族。

元廷规定四等人的地位、待遇是不平等的，表现在：①任用官吏方面。中央最高行政机构中书省的丞相，通常“必用蒙古勋臣”，色目人仅个别亲信得任此职。世祖初年曾以史天泽和蒙古化的契丹人耶律铸为丞相，其后即规定“不以汉人为相”。次于丞相的平章政事亦多由蒙古、色目人担任。各行省丞相、平章的任用亦同此例。元朝统治者尤严防汉人掌握军机重务，定制汉人不得阅军数，故掌兵权之枢密院长官（知院）终元一代除少数色目人外皆为蒙古大臣。御史台长官（御史大夫）亦规定“非国姓不以授”。元朝于行省以下各级地方政府皆置达鲁花赤为监临长官，规定由蒙古人担任，若无，则于“有根脚”（出身高贵）的色目人内选用，三令五申禁止或革罢冒任此职的汉人、南人，仅南方边远地区遇蒙古人畏惮瘴疠不肯赴任时，才允许以汉人充任。各道廉访使必用蒙古人，或缺，则以色目世臣子孙担任，次官参用色目、汉人。在入仕途径上，也优待蒙古、色目而限制汉人、南人。元朝以怯薛出身者做官最为便捷，大多是蒙古、色目人，汉人只有极少数世臣子弟，严禁普通汉人、南人投充怯薛，冒入的遣还原籍。仁宗延祐元年（1314）恢复科举取士，规定蒙古、色目、汉人、南人，乡试各取75名，会试各取25名。汉人、南人超过蒙古、色目百倍，平均分配名额实际上极不平等。考试程式，蒙古、色目人考二场，汉人、南人需考三场；考题难易也有差别。蒙古、色目人在科考上自然难以和汉人、南人竞争，因而用民族等级制的限定来防止后者取得更多职位。②法律地位上的不平等。元朝统治者曾下令：蒙古人因争执殴打汉人，汉人不得还手，只许向官府申诉，违者治罪。还规定：蒙古人因争执及趁醉殴死汉人，只征烧埋银，并断罚出征，无须偿命；而汉人殴死蒙古人则要处死，甚至只打伤蒙古人也处以极刑。四等人犯同样的罪，而量刑的轻重不同，例如，同是盗窃罪（已得财者），汉人、南人断刺字，蒙古人则不在刺字之列，审囚官擅将蒙古人刺字者革职，色目人也可以免受刺字之刑。③对汉人、南人进行严密的军事防制。元统一后，即以蒙古、探马赤军镇戍河洛、山东，据全国腹心重地，以监视汉人；江南地区则遣中原汉军分戍诸城及要害之处，与新附军相间，借以防范南人。同时，严禁汉人、南人执把弓箭和其他兵器。至元二十二年（1285），令将汉地、江南拘收的弓箭、兵器分为三等，下等销毁，中等赐给近居蒙古人，上等存库，由所在行省、行院、行台掌管；无省、台、院官署的，由达鲁花赤或畏兀儿、回回人任职者掌管；汉人、南人虽居职，不得掌兵器。各路、府、州、县捕盗应备弓箭，仍命由当地蒙古、色目官员掌管。新附军的兵器，平时皆存放库中，有事时临时关发，一旦军事行动停止，仍归库存放，不得继续持有。元朝政府甚至禁止汉人、南人畜鹰、犬为猎，违者没入家资。后至元二年（1336），丞相伯颜当国，为防止南人造反，甚至禁止江南农家用铁禾叉。此外，对汉人、南人祈神赛社、习学枪棒以至演唱戏文、评话等，都横加禁止或限制，以防他们聚众闹事。

元朝统治者实行四等人制，旨在利用民族分化手段以维护其本身的特权统治。广大蒙古、色目下层人民和汉族人民一样处于被统治地位，负担沉重的赋税和兵、站诸役，以致鬻妻卖子；汉人、南人中的官僚、地主阶级则和蒙古贵族结合在一起，保持其剥削和压迫汉族人民的阶级利益。四等人制的实行，使元朝的社会矛盾更加复杂、尖锐，从而加速了元朝的灭亡。

sidi

四谛 catursatya 佛教教义。"谛"(satya)是梵文的意译，具有"实在"或"真理"的意思，是印度哲学中通用的概念。又称"四圣谛"、"四正谛"等，是原始佛教的中心思想，也是佛学哲学思想的基本原则。四谛是佛陀证悟了并晓示世人的真理，也是对人生真实状况的价值判断及解脱之路。所谓四谛：①苦谛。说人生存在的本质为苦，这包括肉体的精神的痛苦，生命中永远无法满足的企望、追求，必然遭受的挫折，以及关于生存的焦虑。佛教总结有三苦、四苦、八苦等说法。其核心在于强调生命的痛苦本质。通常所说的四苦指生、老、病、死；八苦，则再加上爱别离、怨憎恨、求不得和五蕴盛。"求不得"是指人生欲望无法满足的痛苦，而"五蕴盛"则揭示出生命的有限性和条件性。②集谛，又称习谛。具体指业与惑，它们是人世痛苦的根源。在如何说明这种苦因的作用过程中引出佛教的**十二因缘论**。**烦恼**及贪嗔痴愚所生业可以说是有情众生在生死中流转的原动力。简言之，烦恼及业是生存于痛苦现状中的根本因。③灭谛。揭示世间诸苦可以断灭，因而造成生死**轮回**的十二因缘的锁链是可以打破的。灭谛可以导向一条清净的超越性的存在，称为**涅槃**。④道谛。揭示出断灭惑业及烦恼，趣向涅槃解脱的清净行，这就是八正道。**八正道**是唯一可以超脱世间因果而出世间的途径，它自身就包含了知苦、断集、证灭、修道的全过程。

四谛之说是佛教所有宗派都信守的原则。讲四谛的佛经很早就有汉译，例如后汉安世高译《四谛经》(是《中阿含经》中《分别圣谛经》之别译)，又有婆薮跋摩作、陈真谛译《四谛论》等。《解脱道论》、《清净道论》也都以四谛为中心，组织佛学体系。

Sidian Yaohui

《四典要会》 中国伊斯兰教著作。马德新编撰，4卷。全书由四部分内容组成，故称"四典"，1858年（清咸丰八年）"编为一帙"而成书。其宗旨为"遵中国之礼，引中国之章，译出天道人道之至理，指破生来死去之关头"，"不但使吾教人容易知晓，即儒教诸君子咸知吾教非扬墨之道也"。卷一"信源六箴"阐明伊斯兰教的基本信仰为"道之命脉"；卷二"礼功精义"阐述礼拜真主的道理和意义，"以立修道之本"；卷三"幽明释义"叙述今世、后世的区别，"以见万有之归"；卷四"正异考述"详析教内异端的由来和谬误，"以正天下向往之道"。有1859年（咸丰九年）刻本，1863年（同治二年）湖南星沙清真寺三册重刊本，1904年（光绪三十年）镇江清真寺刻本和1923年北京铅印本。

Sidu

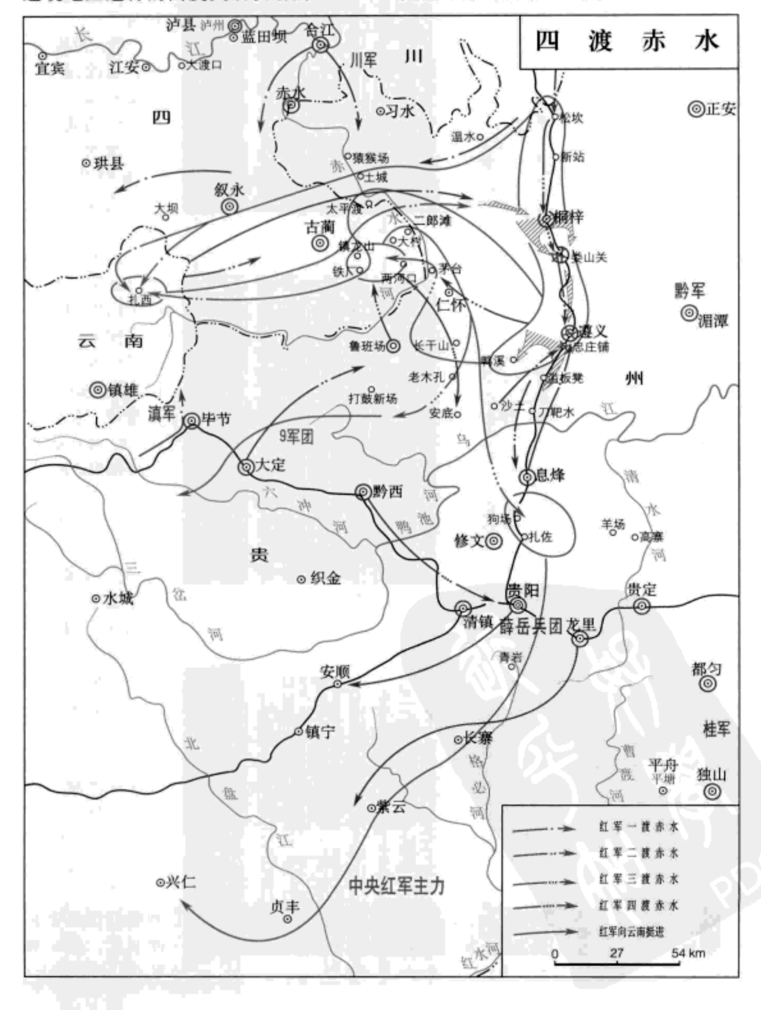
四渎 Four Rivers 中国古代对四条独流入海的大河江（长江）、河（黄河）、淮、济的合称。《尔雅·释水》："江、河、淮、济为四渎。四渎者，发源注海者也。"《史记·封禅书》亦云："四渎者，江、河、淮、济也。"《礼记·王制》："天子祭天下名山大川，五岳视三公，四渎视诸侯。"《史记·殷本纪》："东为江，北为济、西为河，南为淮，四渎既修，万民乃有居。"唐始以淮为东渎，江为南渎，河为西渎，济为北渎，分别祭祀（《通典·礼·山川》）。后为金明各代所沿用。

Si Du Chishui

四渡赤水 Four Crossings of Chishui River 中国**土地革命战争**时期，中央红军在长征中为争取战略主动，在贵州、四川、云南边境地区进行的高度灵活机动的**运动战**战役。

1935年1月，中央红军长征到达贵州遵义地区。这时，**蒋介石**调集薛岳兵团和黔军全部、滇军主力和四川、湖南、广西的军队各一部，向遵义进逼，企图阻止中央红军北进与红四方面军会师或东出与红2、红6军团会师，围歼中央红军于乌江西北的川黔边境地区。

中共中央和中央革命军事委员会根据上述情况，决定中央红军由遵义地区北上，在泸州以西的蓝田坝、大渡口、江安一线北渡长江，进至四川西北部建立新的苏区。1月19日，中央红军第1、第3、第5、第9军团分三路从松坎、桐梓、遵义地区出发，向赤水方向急进。24日，红军攻占土城。28日，中央红军在土城、青杠坡地区对尾追的川军2个旅发起猛攻，予以重创。此时，川军后续部队4个旅迅速增援。**毛泽东**等决定立即撤出战斗，西渡赤水河，向古蔺南



部地区前进，寻机北渡长江。

1月29日，中央红军分三路纵队从猿猴场（今元厚）、土城南北地区第一次西渡赤水河，向古蔺、叙永地区前进。川军立即以12个旅分路追截，并沿长江两岸布防；薛岳兵团和黔军也从贵州分路向川南追击；滇军三个旅向毕节、镇雄疾进，企图截击红军。2月2日，红军进攻叙永城不克，继续西进，在毛坝、大坝等地遭川军截击。7日，中革军委鉴于川军已加强了长江的防御，并以优势兵力进逼，决定暂缓渡江，改向川滇边的扎西（今威信）地区集中。

红军进入川滇边境后，蒋介石重新调整部署，将湘军改为第1路军，何键为总司令，在湘西"围剿"红2、红6军团；薛岳兵团和滇黔两省军队组成第2路军，龙云为总司令，薛岳为前线总指挥，辖4个纵队13个师又4个旅，在川军潘文华部及第1路军一部的协同下，企图围歼中央红军于长江以南、横江以东、叙永以西地区。

2月9日，中央红军在扎西地区集结完毕。这时，薛岳第2路军各纵队分南北两面向扎西逼近。为迅速脱离川、滇军之侧击，毛泽东等决定东渡赤水河（第二次），向国民党军兵力薄弱的黔北地区进攻。18～21日，中央红军在太平渡、二郎滩二渡赤水河，迅速占领桐梓县城。25日攻占要隘娄山关，28日重占遵义城，并乘胜追击，在忠庄铺、老鸦山歼灭国民党中央军吴奇伟纵队大部。遵义战役共击溃和歼灭国民党军2个师又8个团，取得中央红军长征以来最大的一次胜利。



图1　红军一渡赤水旧址——土城渡口



图2　红军二渡赤水旧址——太平渡渡口

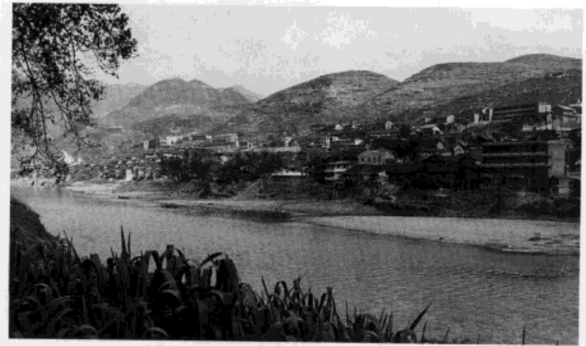


图3　红军三渡赤水旧址——茅台渡口

遵义战役后，蒋介石改以堡垒主义和重点进攻相结合的战法实行南北夹击，企图围歼中央红军于遵义、鸭溪地区。

3月5日以后，中央红军以红9军团在桐梓、遵义间地区吸引川军向东，主力由遵义地区西进白腊坎、长干山（今长冈）寻机作战未果。15日，红军主力向鲁班场、三元洞地带之国民党军发起进攻，因其3个师猬集在一起，攻击未能奏效，而援军第1纵队已进至枫香坝地区。红军遂转兵西进，于16日在茅台及其附近地区第三次渡过赤水河，向古蔺、叙永方向前进。

红军再次进入川南，蒋介石判断红军又要北渡长江，急令部队向川南进击，

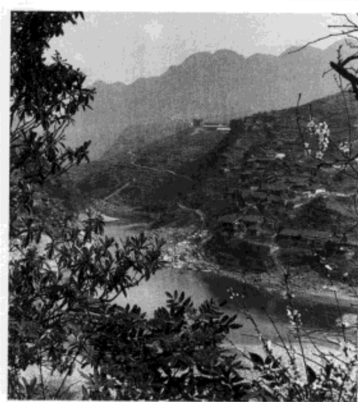


图4　红军四渡赤水旧址——二郎滩渡口

企图聚歼红军于古蔺地区。毛泽东当机立断，决定乘敌尚未合围之机折而向东，在赤水河东岸寻机歼敌。为迷惑国民党军，红1军团1个团大张旗鼓地向古蔺前进，诱其向西；主力则由镇龙山以东地区，突然折向东北，于3月21日晚分别经二郎滩、九溪口、太平渡第四次渡过赤水河，向南疾进至乌江北岸的沙土、安底地区。31日经江口、大塘、梯子岩等处南渡乌江，把蒋介石的几十万军队甩在乌江以北。之后，中央红军绕过贵阳，进军云南，接着转兵向北，于5月9日渡过金沙江。

四渡赤水之战中，毛泽东等根据情况的变化，指挥中央红军巧妙地穿插于国民党军重兵集团之间，创造战机，各个歼敌，取得了战略转移中有决定意义的胜利。这是红军战争史上以少胜多、变被动为主动的著名战例。

siduan

四端　four innate virtues　中国战国中期孟子的哲学术语。语出《孟子·公孙丑上》。孟子认为，人人都有恻隐之心、羞恶之心、辞让之心和是非之心。恻隐之心是仁之端，羞恶之心是义之端，辞让之心是礼之端，是非之心是智之端。他说，人人有这样的"四端"就像人人有四肢一样自然而然。端有开端、萌芽的意义。恻隐之心等四心是仁义礼智四德的开端，因此四端也称善端。孟子认为，人之所以异于禽兽，就在于有四端。四端给人们只是提供了一个向善成圣的可能。有的人能够扩充四端，努力培养自身的品德，有的人则自暴自弃，不去充分发挥本性，因而形成了人们品德的优劣和人格的高下。四端的培养过程是一个自我主观努力和外界环境相互作用的过程。孟子呼吁人们主动地选择环境，积极地应对诱惑，坚持不懈地扩充善端，修身养性。四端说既是孟子性善论的理论基础，也是其修养思想的出发点。

Sifen Lü

《四分律》 *Dharmagupta-vinaya* 佛教戒律书。又称《昙无德律》。原为印度上座部系统昙无德部（法藏部）所传戒律。后秦佛陀耶舍与竺佛念共译。60卷。根据法砺《四分律疏》卷二称，其内容分为序、正宗、流通三部分：序包括劝信序和发起序。正宗包含两部戒（比丘戒250条，比丘尼戒348条）和二十犍度（"犍度"意为分类编集。有受戒、说戒、安居、自恣、皮革、衣、药、迦絺那衣、拘睒弥、瞻波、呵责、人、覆藏、遮、破僧、灭争、比丘尼、法、房舍、杂等）。流通包含五百结集、七百结集、调部和毗尼增一。法砺、怀素等把它分为三十七法，即比丘戒八法，比丘尼戒六法，二十犍度为二十法，二结集为一法，调部及增一各为一法。主要从身（行动）、口（言论）、意（思想）三个方面对出家比丘、比丘尼的修行及日常衣食坐卧规定详细的戒条，并对违犯者订出惩罚制度，重者逐出僧团，轻者剥夺一定时期的僧籍并责令向僧众忏悔等。

此律译出后，北魏法聪开始弘扬。道覆、慧光等各作注疏，并判为大乘律。至唐代，道宣以《四分律》为宗旨，开创律宗。唐中宗时又明令禁用《十诵律》，故此律在南北各地盛行，成为中国古代最有影响的佛教戒律。直至现代，汉地佛教僧尼受戒持戒一直奉行此律。

注疏有唐法砺《四分律疏》10卷（一作20卷），道宣《四分律删繁补阙行事钞》12卷（或3卷、6卷）、《四分律含注戒本疏》4卷，怀素《四分律开宗记》10卷（一作20卷），定宾《四分律戒本疏》2卷、《四分律疏饰宗义记》10卷（一作20卷）等。宋明时亦有诸家注疏多种。另有敦煌本《四分戒本疏》（卷一至卷三）和《律戒本疏》（一卷、又一卷）等。

sifuyixi

四氟乙烯 **tetrafluoroethylene** 最重要的含氟烯烃，分子式为$F_2C═CF_2$。无色、无臭、低毒气体；熔点-142.5℃，沸点-76.3℃，密度1.519千克/米^3（-76.3℃）。临界温度33.3℃，临界压力3.92兆帕。

四氟乙烯为最重要的含氟单体，可用自由基引发剂引发聚合成化学稳定性很高的聚四氟乙烯，或与其他单体共聚合为多种含氟高分子绝缘材料、纤维等。四氟乙烯也能发生调聚反应，例如：

$$nCF_2═CF_2+CH_3OH \xrightarrow{\text{过氧化叔丁基}} H(CF_2CF_2)_nCH_2OH$$

$$CF_3CF_2I+nCF_2═CF_2 \xrightarrow{\text{催化剂}SbF_5/IF_5} CF_3CF_2(CF_2CF_2)_nI$$

$$n=1,2,3\cdots$$

这是合成长链含氟烃类衍生物的通用方法之一。这类调聚物可作为生产防水、防油、防尘的织物处理剂，以及表面活性剂、分散剂、防火剂的中间体。

由于强电负性的氟原子的取代，使烯碳原子的电子密度明显下降，容易与亲核试剂反应，例如：

$$CF_2═CF_2+B \longrightarrow [BCF_2CF_2]^- \longrightarrow BCF_2CF_2H$$

$B═N(C_2H_5)_3$、$OC(CH_3)_3$、SC_6H_5等

用氟化钾作催化剂时，四氟乙烯可以低聚合为一系列含支链的低分子量全氟烯烃。

四氟乙烯受热歧化成碳和四氟甲烷，释放的热量与等量的黑色火药爆炸相似。四氟乙烯被氧引发，可发生暴聚，在储存和运输时一般需添加稳定剂如萜烯、三正丁胺等，并在无氧、低温下储存于钢瓶中。

工业上由二氟氯甲烷或三氟甲烷热解制四氟乙烯：

$$2CHF_2X \longrightarrow CF_2═CF_2+2HX\ (X=F、Cl)$$

热解反应还产生许多副产物，主要有全氟丙烯、全氟环丁烷和一系列氟氯烃类，以及微量的剧毒的全氟异丁烯。此外，四氟二氯乙烷经三氟化铝催化脱氯也可制备四氟乙烯。

si ge xiandaihua

四个现代化 **four modernizations** 中国社会主义经济建设的长远奋斗目标，即农业、工业、国防、科技的现代化。1954年9月周恩来在一届全国人大一次会议政府工作报告中，指出要建设起强大的现代化的工业、农业、交通运输业和国防。这是对"四个现代化"的最初构想。1956年中共八大再次提出了建设现代化工业、农业、国防、科学技术和交通运输的目标。1959～1960年，毛泽东在组织研读苏联《政治经济学教科书》的过程中，第一次比较完整地提出了"四个现代化"的内容，包括工业、农业、科学文化、国防现代化。1963年1月，周恩来将"科学文化现代化"改称为"科学技术现代化"。1964年12月21日，周恩来在三届全国人大一次会议政府工作报告中，正式宣布要在不太长的历史时期内实现四个现代化的奋斗目标，并对实现这一奋斗目标提出了两步走的发展战略：第一步，在1980年以前，建成一个独立的比较完整的工业体系和国民经济体系；第二步，在20世纪内，全面实现农业、工业、国防和科学技术的现代化，使中国国民经济走在世界的前列。1975年1月，周恩来在四届全国人大一次会议政府工作报告中，再次重申了这一目标。1987年中共十三大进一步完善了现代化的内容，制定了更符合中国实际的三步走经济发展战略，提出了到21世纪中叶基本实现现代化的目标。

sigenshuo

四根说 **four elements** 古希腊哲学家恩培多克勒有关宇宙本原的学说。他把水、火、气、土作为产生一切东西的四种原素。这四种原素按不同比例混合，构成了各种不同性质的事物。

Siguniang Shan

四姑娘山 **Siguniang Mountain** 中国邛崃山主峰。四川省第二高峰。1981年中国对外开放山峰之一。藏语名为"石骨拉柔达"，意为大神山。位于四川省的汶川县、小金县和理县之间。由于在3.5千米内接连有海拔为5 672米、5 700米、6 250米和5 664米的4座山峰挺立，故当地称之为四姑娘山。山脉近南北向，由砂岩、板岩、千枚岩、大理岩、石灰岩组成，附近并有花岗岩出露。上述岩性质地致密，在强烈的冰川和寒冻风化作用下，山峰尖削，呈金字塔形。山脉附近为现代冰川覆盖的山峰20余座。四姑娘山地处四川盆地向青藏高原过渡地带，山体东陡西缓，东西自然景观差异巨大，东坡多雨湿润，基带为亚热带常绿阔叶林；

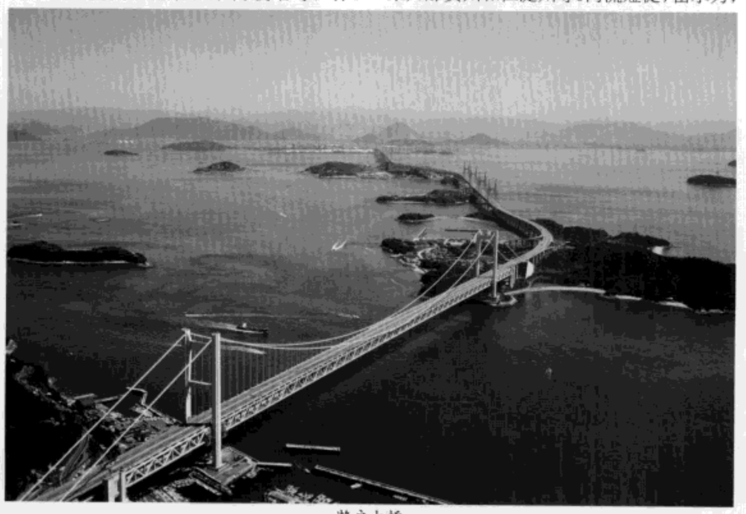


四姑娘山双桥沟秋色

西坡少雨干燥，属温带干旱河谷灌丛。东坡垂直生物气候带明显，热、温、寒三带皆备，动植物丰富多彩，是登山和进行地学、生物学考察和研究的理想之地。东南麓有四川省最大的卧龙自然保护区。

Siguo Dao

四国岛 Shikoku 日本第四大岛。位于本州岛西南，北临濑户内海，南濒太平洋，东隔鸣门海峡和纪伊水道同本州岛的近畿地方相望，西隔速吸濑户（丰予海峡）和丰后水道同九州岛相对。主岛面积18 256平方千米，连同附近471个附属岛屿在内面积共18 795平方千米，人口420多万(2002)。古时岛上曾建有阿波、赞岐、伊予和土佐4个小国，故有“四国”之称。按日本传统的地域划分，这里统称“四国地方”，包括德岛、香川、爱媛、高知4县。原与本州岛相连，第四纪初因陆地沉降，其间形成濑户内海，而同本州岛分离。境内山地约占80%。山地分为南北两带：北部称内带，山势低缓，海拔在1 000米左右；南部为外带，有四国山脉横亘，最高点为石鎚山的天狗岳，海拔1 982米。平原狭小，零散分布于各河下游和沿海，主要有北部的赞岐平原、东部的德岛平原和南部沿海的高知平原等。气候温暖，北部干燥，南部湿润。年平均气温为16℃，1月5.2℃，8月26.3℃。平均年降水量北部不足1 500毫米，南部2 000～3 000毫米。多雨季节在6～7月的梅雨期和秋初的台风期，南部风涝灾害较多。河流短小，中上游水势湍急，富水力。较长河流有四万十川、吉野川等。有铜、金、银、锌等矿藏。森林密布，占全境7/10以上，亚热带植物繁茂。主要种植水稻、麦类、蔬菜和果树栽培等，林、渔业也较重要。工业发展低于全国平均水平。北部濑户内海沿岸是新兴的临海工业区。较大工业中心有松山（化学、机械）、新居滨（有色金属、化学）、坂出（石油、造船、制铝）和德岛（化学）等。对外联系主要靠海上交通和航空运输。1988年4月填海造陆建成南自香川县坂出市，北至九州岛冈山县儿岛町的跨海大桥濑户大桥，并修筑了与之相配套的铁路线和濑户中央高速公路线。大桥由悬索桥、斜拉桥、桁架桥三种类型组成，全长37.3千米，是世界上最长的铁路、公路两用跨海大桥。有北四国沿岸的濑户内海国立公园(1934)，西南海上的足折宇和海国立公园(1972)和东南的室户阿南海岸国定公园(1964)等。



濑户大桥

Siguo Shandi

四国山地 Shikoku-sanchi 日本横亘四国岛的山脉。位于四国岛中央构造线以南，大致呈东西方向。包括东部的剑山地、西部的石鎚山脉和西南部的久万高原。群峰连绵起伏，山势陡峻，海拔1 000～2 000米。最高峰为石鎚山，海拔1 982米。其他高峰有剑山（1 955米）、三岭山（1 893米）等。包括德岛、爱媛、高知三县。属于山地气候，冬季西北季风强，积雪多，夏季温凉而降雨丰富，平均年降水量2 000～3 000毫米。植物呈垂直带分布。森林覆盖率70%以上，山地南部的高知县有“日本森林县”的称号。有木材加工、造纸、纺织等工业，还有陶瓷、水泥等建筑材料工业。发源于山地的河流流向周围海岸，形成狭小的沿岸平原。主要河流有四万十川（渡川，干流长196千米）、吉野川（194千米）、那贺川和仁淀川等。河流短促，富水力，沿河建有水力发电站。土地肥沃，气候温暖，有水稻、蔬菜种植及果树、花卉栽培业和肉用家畜饲养业等，为阪神地区鲜活食品的重要供应地。山地东部和西部分别建有剑山国定公园(1964)和石锤国定公园(1955)。

Si Guo Tongmeng

四国同盟 Quadruple Alliance 英、俄、奥、普四国为保证1815年《巴黎条约》的实施而缔结的同盟。第7次反法联盟打败拿破仑一世军队后，同盟国同战败的法国于1815年11月20日签订《巴黎条约》。与此同时，又签订了四国同盟条约。主要内容是：①拥护1815年《巴黎条约》。②如任何一方受法国攻击，盟国各出兵6万相助。③由英国外交大臣卡斯尔雷亲笔起草的条约第6条规定，缔约国定期举行会议，协商各国的共同利益和维持欧洲和平的方法。此举曾被西方学者誉为“欧洲协调”，“拿破仑战争后欧洲外交的新起点”。条约有效期为20年。四国同盟与神圣同盟相配合，目的在于防止法国再起，维持欧洲均势，反对新的革命运动。法国遵守1815年《巴黎条约》规定，按期偿付赔款。1818年，盟国同意撤出在法国的驻军，法国也加入同盟，并于11月15日发表共同宣言，声明5强维持欧洲和平，即按欧洲各大国统治者的利益和目的，处理欧洲事务。随着欧洲革命运动蓬勃发展，四国同盟内部矛盾重重，在许多问题上已不能一致行动。

Sihang Baoweizhan

四行保卫战 Sihang Warehouse, Defense of 1937年淞沪会战期间，中国抗日将领谢晋元所部为掩护中央作战军主力撤退，坚守四行仓库的战斗。10月26日，上海市区战略要地闸北大场被日军攻占后，中央作战军被迫向苏州河南岸转进。27日，谢晋元率所部“八百壮士”（实际仅400余人）进入苏州河北岸四行仓库，掩护主力部队撤退。四行仓库是一座7层楼的钢筋混凝土建筑，东南两面为公共租界区。日军自27日起，在坦克、轻重机枪的掩护下，连续4天对四行仓库实施轮番猛攻，但均以失败告终，损失80余人。四行仓库守军的英勇抗敌精神，深深感动了南岸租界内的中国民众。28日，一名上海童子军战地服务团成员不顾生命危险，徒手渡过苏州河送来一面国旗，鼓励勇士们为国而战。民众的支持进一步鼓舞了四行仓库守军的士气，谢晋元郑重表示：保卫国家，职责所在。只要还有一枪一弹，必与敌周旋到底。31日，中央作战军主力撤退完毕，谢部奉命撤入公共租界。四行仓库守军的英勇事迹，赢得了国际舆论的广泛同情和赞扬。

Sihang Erju

“四行二局” Four Banks and Two Bureaux in Kuomintang Period 中华民国时期，国民政府直接经营的中央银行、中国银行、交通银行、中国农民银行、中央信托局、邮政储金汇业局的通称。均属官僚资本银行，民国后期中国金融垄断势力的代表。

中央银行 成立于1928年11月，于上海设总行，资本初为2 000万元，1934年调整为1亿元。第一任总裁宋子文，第二任总裁孔祥熙。它被赋予发行纸币、经理和发行铸币、经理国库、募集公债等特权。1935年币制改革后，以该行和中国银行、交通银行（后又加上中国农民银行）发行的纸币为法币，1942年发行集中于中央银行一家，外汇也由它统筹管理。1948年8月，法币崩溃，改由中央银行发金圆券，后又发银圆券，1949年中华人民共和国建立前，中央银行和这些钞券一起消亡。

中国银行 成立于1912年。辛亥革命后，大清银行商股联合会呈准中华民国南京临时政府就前上海大清银行旧址改设中国银行，2月开始营业。4月袁世凯为首的北洋政府成立，在北京另行筹设中国银行，8月正式营业，上海的机构遂改为分行。它是北洋政府的国家银行，资本有官股，也有商股。1916年5月，它的上海分行违抗北洋政府停止兑现的命令，照常兑现，从此信誉大振，认购商股者多，1923年时商股有1 971万元，官股只有5万元。1928年11月，国民政府强行增加官股500万元，改为专营国际汇兑的特许银行，由张嘉璈任总经理，总管理处亦由北京迁至上海，对它实现了初步控制。1935年国民政府进一步加以直接控制，官股增至2 000万元，占总股额的一半，由宋子文任董事长。1942年改为发展国际贸易的银行。

交通银行 1908年由清朝邮传部奏准设立。股本500万元，实收250万元。名曰商业银行，实际权力掌握在邮传部手中，享有独家经理轮船、铁路、邮政、电信四政营业收支的特权。北洋政府时期，该行总理梁士诒通过袁世凯的关系，获得国家银行一部分特权。1928年国民政府将其改组为发展全国实业的特许银行，实际仍从事一般银行业务。1935年后官股增至2 000万元，占总股额的60%，亦受国民政府的直接控制。

中国农民银行 成立于1935年，前身为1933年设立的豫、鄂、皖、赣4省农民银行。设立的目的是为筹集“剿共”经费，并成为国民党总裁蒋介石扩大嫡系势力、任意拨款的私人金库。1942年后，农贷集中该行一家，其他行局不再办理。1945年，由陈果夫继蒋介石任董事长。

中央信托局 成立于1935年。虽经营保险、储蓄和各种信托业务，但主要业务是办理军火进口，后期亦从事对外国的易货贸易。

邮政储金汇业局 在邮政总局的储金和汇兑业务基础上设置，成立于1930年。以吸收小额储蓄、经营居民汇兑为主要业务，并在城乡广设分支机构。

1946年成立中央合作金库，与“四行二局”一起，通称“四行二局一库”。

四行联合办事处 中央、中国、交通、中国农民四银行在抗日战争爆发后于上海成立四行联合办事处，1939年10月在重庆正式成立四行联合办事处总处。由蒋介石任理事会主席。四联总处所辖实际上也包括中信、邮汇二局。其基本职能是对内协调四行之间的关系，对外加强垄断。它不仅决定金融方面的重大方针和措施，而且左右着经济的发展。所有工矿、交通、农林等企业只有在取得经它批准的贷款和投资，才有足够的资金用于发展生产，增加设备。自1937年下半年起至1944年9月止，经“四联总处”核定的联合放款总额达450亿元；其中给予官僚资本企业资源委员会、花纱布管理局、战时生产局、复兴公司、中茶公司等的贷款额数都很大。战时官僚资本的膨胀和居于垄断地位，“四行二局”的信贷支持起了十分明显的作用。

以中央银行为首的官僚资本银行垄断货币发行和垄断外汇资金。1945年底，中央银行的纸币发行额已达1万余亿元，并拥有美元近9亿元，黄金600万盎司。它们运用这些本币和外币资金，继续扶植官僚资本企业，控制国民党统治区的经济，1949年中华人民共和国建立后，人民政府接管“四行二局”，并把其中的中国银行和交通银行整顿改造，分别改组成为外汇专业银行和监督公私合营企业财务的专业银行。交通银行1987年改为综合性银行。

siheyuan

四合院 quadrangle 中国传统院落住宅形式。由四面房屋合围成院，故名。广义上四合式住宅都称四合院，流行于全国各地。通常专指流行于华北地区、以北京民居为代表的四合院。迄今所知最早的完整四合院见于陕西岐山凤雏建筑遗迹（见周原遗址），距今已有约3 000年。约2 000年前的汉墓画像砖上，亦可见到四合院式屋宇。中国历代官方建筑以四合院为基本单位，逐渐发展起成熟的四合院建筑群落，其中以明清两朝的皇宫规模最大，形式最复杂。元朝定都北京，生活方式从游牧改为全面定居，是北京四合院形成的历史契机；北京安定门后英房遗址可作为元代北京四合院的典型。明清时期，北京四合院的形制和布局逐渐定型，并向周围地区传播，成为北方主要居住形式之一。近代以来，这种建筑除增设现代化的卫生设备、电灯、自来水和暖气等外，仍基本保持明清样式。

建筑形式 华北四合院多建在地势平坦地区，讲究中轴对称，前后有序。以院落为中心，分内、外院，之间有垂花门相连，又称二门。外院周边有围墙，南墙设倒座（与正房相对的南屋）；内院设大庭院、正房、耳房和东西厢房，庭院方正开敞，房屋间有廊相接；内院之后一般还附设小院，建后罩房一排。中型宅院在纵深方向设三进院或四进院，大型住宅则朝横向发展。屋顶有硬山、单坡、平顶等式样。房屋结构一般采用抬梁式，柱间用砖或夯土围护，



北京克勤郡王府，是保存比较好的四合院之一

墙体较厚。建筑用材主要是青砖和木、石。大门、垂花门、影壁和屋脊多作砖雕灰塑，或施彩画，正房前檐常用精美木雕，是装饰的重点部位。

布局功能　四合院是以家庭为独立单位的私人住宅，功能分区明确。小四合院只有一个院落，正房多为长辈居住，厢房晚辈居住，倒座常作客房、书房，有的为佣房及杂物间。在典型三进院中，中院是户主和家人作息主要场所，私密性强，男佣、外人一般不进入。前、后院供佣人居住和劳务，厨房在后院的后罩房，厕所一般在前院西南角，贮藏间分散于各院。院内栽植花木或摆放盆景，居住环境安静舒适。四合院多平房，院内各房间距较大，外墙极少开窗，冬季保暖，夏季通风，利于日照、采光、抗震、防风、避沙。北京四合院依风水之说不把大门开在中轴线上，避免与宫殿、庙宇相同。位于路北的住宅大门一般开在东南隅，取"坎宅巽门"吉利之意，路南住宅大门则开在西北隅。大门入口内设影壁以辟邪。

装饰等级　在中国传统社会，四合院的规模和细部装饰体现居住者的社会地位，具有浓厚的等级意味。北京四合院除贵族府第外，不得使用琉璃瓦、朱红门墙和金色装饰，一般四合院色彩以墙面和屋顶的青灰色为主。王府大门上门钉的多少代表地位的高低。一般贵族常用广亮大门，屋顶为硬山式，屋脊常见元宝脊、清水脊、鞍子脊等，砖雕常用狮子、麒麟、牡丹、海棠、如意、柿子和万字等组成的图案，寓意吉祥。平民多用如意门，富者砖雕九世同居、狮子滚绣球等纹样，次之用凤凰牡丹，简单的只有几块朴素的拦板。院内装饰亦有等级次序。通往主人内院的垂花门通常是四合院中最华丽的装饰门。房屋的开间、进深、高度、装修等级以正房居全宅之首，厢房次之，倒座、后罩房、耳房等级别更低。

20世纪80年代以后，随着城市现代化的进展，北京的老式四合院民居大量被淘汰，部分作为传统文化遗产保留下来。同时有少量新建的老式四合院和新式四合院，用于饭店、旅馆及旧城内的居民住宅。

推荐书目

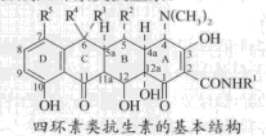
陆羽，王其明．北京四合院．北京：中国建筑工业出版社，1996.

sihu

四胡　sihu　擦奏弦鸣乐器。见胡琴。

sihuansulei kangshengsu

四环素类抗生素　tetracyclines　从链霉菌属不同菌株发酵后提取的一类抗生素。包括金霉素、土霉素、四环素和去甲基金霉素。多西环素（强力霉素）和米诺环素等均为半合成四环素类抗生素。



四环素类抗生素的基本结构

四环素类抗生素为口服广谱抗生素，早期广泛应用，近年来细菌对其耐药严重，且不良反应较明显，临床已为其他抗生素代替，应用已较少。

不良反应包括以下几个方面：①胃肠道反应。是常见的不良反应，约占10%的病例。表现烧灼感、恶心、呕吐、胃区不适、腹胀、腹泻，重者出现食管溃疡。反应多与药物直接刺激有关。②四环素促使核黄素自肾脏排泄增多。造成维生素B_2缺乏，导致口、咽糜烂及溃疡，黑毛苔，肛门周围疼痛及腹泻等。③引起肝肾功能损害。轻者出现肝功能异常，长期或大量应用导致肝细胞脂肪浸润变性。在休克及败血症病例中可发生致死性肝毒性反应。孕妇应用四环素治疗可发生急性妊娠脂肪肝，可发生死亡。四环素抑制蛋白合成和加速分解，引起血尿素氮和肌酐增高，发生肾功能衰竭。④应用过期失效四环素可出现类范可尼氏综合征。临床出现恶心、蛋白尿、糖尿、氨基酸尿、低血钾及酸中毒等。⑤去甲基金霉素能诱导肾性尿崩症及肾功能衰竭。尿崩症的发生与用药剂量有密切关系。肾功能正常者每日用0.6～1.2克时出现可逆性肾性尿崩症。⑥可引起二重感染。四环素的广谱抗菌作用使体内敏感菌被消灭，耐药菌得以繁殖，体内菌群平衡遭到破坏，出现二重感染。可出现伪膜性肠炎及真菌感染。⑦对牙齿和骨骼发育的影响。此类抗生素可与磷酸钙形成络合物。胎儿及儿童的骨骺端及牙齿选择性地摄取这类抗生素，使骨生长延缓和牙釉质发育不全伴凹突不平、牙尖下凹畸形及出现黄色或棕黄色素沉着，尚无很好的根治办法。并易发生龋齿。为避免此种不良反应，在妊娠中期以后及8岁以下儿童禁用此类药物。⑧变态反应。如药疹、药物热、哮喘、血管性水肿、过敏性休克、光敏性皮炎（去甲基金霉素多见）及诱发红斑狼疮等。

Sihui Shi

四会市　Sihui City　中国广东省辖县级市。位于省境中部偏西，绥江下游。面积1 258平方千米。人口43万（2006）。市人民政府驻东城街道。秦始置四会县，属桂林郡。西汉元鼎六年（公元前111）改属南海郡。1993年撤县设市，由肇庆市代管。地势由西北向东南倾斜，北部和西部多为山地，中部多为丘陵与河谷盆地，南部和东部多


宝林寺

为冲积平原。最高山峰三桂山，海拔为888米。河流有绥江、龙江、漫水河、曲水河和何礼河。地处北回归线以南，属亚热带季风气候。年平均气温21℃。平均年降水量1 800毫米。农业主产水稻、甘蔗、花生、柑橘、茶叶、药材、禽畜、淡水鱼等。特产会纸、茶油鸡、濑粉、白沙竹笋和无笃石螺等。矿产有石膏、石灰岩、高岭土、花岗岩、钨、金、铁、煤等。工业有建材、机电、制鞋、玉器加工等。321国道、四连线公路和三茂铁路贯穿市境。马房口岸通航港、澳。名胜古迹有野狸岗古人类遗址、宝林寺（见图）等。

Si Ji Dadi

四极大帝　中国道教神系中四方神的总称。即北方，北极紫微大帝，总掌宇宙万星；南方，南极长生大帝，总掌万灵；西方，太极天皇大帝，总御万神；东方，东极青华大帝，总御万类。

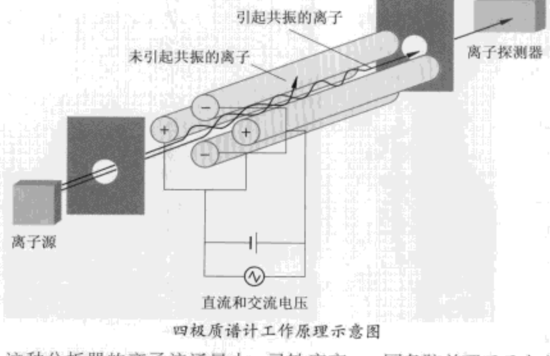
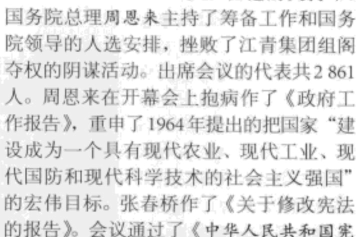
siji zhipuji

四极质谱计　quadrupole mass spectrometer　一种路径稳定型质谱仪器。它通过高频和直流电场使特定质荷比的离子以稳定轨道穿过四极场，而质量较大或较小的离子由于轨道不稳定打到四极杆上，从而达到质量分析的目的（见图）。

四极质谱计的主要部分为四极滤质器，它是由四根截面呈双曲面的平行电极（杆）组成的。四极质谱计的组成还包括离子源、使离子能穿过滤质的孔径的一套离子光学系统、四极杆上的电源控制系统、出口孔径、离子探测器和相关的电子学系统，以及使离子在飞行过程中能处于超高真空中的超高真空系统。离子的质量分离在电极形成的四极场中实现。在相对的一对电极上加上（$U+V\cos(\omega t)$）电压，在另一对电极上

加上$-(U+V\cos(\omega t))$电压，其中U是直流电压，$V\cos(\omega t)$是一个高频交变电压。被加上的电压会影响从离子源来的离子流穿过四个电极中心的轨迹。对于给定的直流电压和高频交流电压，只有具有一定质荷比（m/e）的离子可穿过四极滤质器被检测到，而其他离子会偏离其原来的轨道。可用保持U和V不变而改变ω，或固定ω而改变U和V的方法将离子源产生的离子按质量分开。

四极滤质器是一种无磁铁分析器，体积小，重量轻，操作容易，扫描速度快。

四极质谱计工作原理示意图

这种分析器的离子流通量大，灵敏度高，因此用于残余气体分析。四极滤质器的主要缺点是质量范围不能很高，分辨率低和有质量歧视效应。

sijidou

四季豆 *Phaseolus vulgaris*; kidney bean 豆科菜豆属一种。一年生草本植物。又称菜豆。

sijiaoling

四角羚 *Tetracerus quadricornis*; four-horned antelope 偶蹄目牛科四角羚属的唯一种。因具独特的4只角得名。体型中等，体长90～110厘米，肩高55～65厘米，尾长12.6厘米，成体重15～25千克。四肢细，蹄端圆形，臀部较高。体背面红褐色，毛短而粗糙，体侧毛色淡，腹部及四肢内侧白色，吻、耳壳外面及四肢前面为黑褐色。头小，吻部窄。雌性无角；雄性头部长有2对角，后面的1对较长，约8.0～10.0厘米，呈圆锥形，外表光滑，略向内侧弯曲；前面的1对较短，约2.5～3.8厘米，有时仅有黑色的皮肤突起。

分布于印度。生活于开阔的森林中，尤喜栖于间有小片森林和灌丛的草地。不结群，常单只或成对活动。胆小，行动敏捷，发现危险便急速逃进森林或灌丛。主要食草，每天有规律地饮水1次。经常停留在近水处。雨季交配，孕期183天，次年1～2月份产仔，每胎1～3仔。四角羚的4只角常被作为观赏品，也有人猎食其肉。

sijiaoshe

四脚蛇 lizards 蜥蜴亚目所包括的爬行动物的统称。蜥蜴的另称。

Si Jie Quanguo Renda Yi Ci Huiyi

四届全国人大一次会议 First Meeting of the Fourth National People's Congress 1975年1月13～17日在北京召开的中华人民共和国第四届全国人民代表大会第一次会议。这次会议是在“文化大革命”时期召开的。由于“文化大革命”和林彪、江青集团的干扰破坏，此次会议从1970年3月中共中央主席毛泽东第一次提出筹备，经过了近五年中三次中断、四次重新筹备的艰难历程。1974年10月，毛泽东再次提出召开四届全国人大，在他的支持下，国务院总理周恩来主持了筹备工作和国务院领导的人选安排，挫败了江青集团组阁夺权的阴谋活动。出席会议的代表共2 861人。周恩来在开幕会上抱病作了《政府工作报告》，重申了1964年提出的把国家“建设成为一个具有现代农业、现代工业、现代国防和现代科学技术的社会主义强国”的宏伟目标。张春桥作了《关于修改宪法的报告》。会议通过了《中华人民共和国宪法》。会议选举朱德为全国人大常委会委员长，董必武、宋庆龄等22人为副委员长，共选出委员143人；会议决定周恩来为国务院总理，邓小平、张春桥、李先念等12人为副总理，还任命了国务院各部、委的负责人。这次会议结束了自“文化大革命”发动以来近九年全国人民代表大会停止活动的不正常状态（但各地方人民代表大会在“文化大革命”时期仍然没有恢复活动）；周恩来报告中重申的建设“四个现代化”目标，极大地鼓舞了全国人民在困难环境中坚持建设社会主义的信心；会议确立了周恩来、邓小平为核心的国务院领导，为纠正“文化大革命”的错误提供了组织保证。同时，会议通过的新宪法错误地肯定了“无产阶级专政下继续革命”理论和“文化大革命”的实践，加进了“四大”、“红卫兵”等许多违背人民民主原则和社会主义原则的内容，取消了人民检察制度等，存在着许多严重缺陷。



1975年1月在四届全国人大一次会议上，周总理抱病作《政府工作报告》



Si Jinshi

《四进士》 中国清代花部乱弹作品。作者不详。据1842年成书的杨掌生（蕊珠旧史）《梦华琐簿》记载，这出戏在19世纪30年代曾在北京三庆部作为大轴戏演出。剧本未见刊刻，现存清末抄本。《四进士》故事见于鼓词《紫金镯》，描述明代嘉靖年间，新科进士毛朋、顾读、田伦、刘题四人曾在双塔寺焚香结盟，立誓要作清官，违者甘受严惩。河南上蔡县富室姚廷椿与妻田氏为霸占家产、毒死胞弟姚廷梅一案，牵涉他们。在这四个同年进士中，言行不悖、不违初衷的只有毛朋一人。作品颂扬他清正廉明的品格，并通过其他三个进士的言行，对于封建官场相互勾结、贿赂公行等种种黑暗现象，作了有力的揭露和抨击。剧中真正的主要人物是退职刑房书吏宋士杰，全剧的精彩部分，也是从宋士杰登场后开始的。他路见不平，见义勇为，保护被害者的妻子杨素贞免遭流氓凌辱，进而与顾读等贪官污吏进行了顽强的斗争。在公堂上的三次较量，逐步地多方面地揭示出他谙习官场、老辣干练、矜才使气、倔



余洪元演汉剧《四进士》

强而富有风趣，正直中又带某些狡黠的品质。在戏曲人物画廊中，宋士杰是一个塑造得非常生动、深刻和富有特色的艺术形象。《四进士》是皮簧名剧。徽剧、汉剧、京剧、湘剧、桂剧、川剧、滇剧等均有演出，也流传于同州梆子、晋剧、豫剧等梆子剧种。它原来是以毛朋为主角，随着剧作和表演艺术的充实和发展，宋士杰在剧中的地位就更为突出。清末，汉剧演出即已采用《宋士杰》的剧名，并成为余洪元的表演代表作之一。近半个世纪以来，京剧演员周信芳、马连良都擅演此剧，并摄制了周信芳主演的舞台艺术片《宋士杰》。

sijunzitang

四君子汤 sijunzi decoction 具有益气健脾作用的中医方剂。治疗脾胃气虚证。原名白术散，来源于《圣济总录》。方由4味药物组成，且每味药物性质温和，具君子之风范，故名。

主治病证 脾胃气虚，胃主受纳、脾主运化功能减弱，气血生化乏源。症见面色萎白，语声低微，气短乏力，食少便溏，舌淡苔白，脉虚弱。西医诊为慢性胃炎、胃及十二指肠溃疡等消化系统疾病，以及慢性肝炎、冠心病、贫血等临床各科疾病，中医辨证属脾胃气虚者，皆可以此方加减应用。

组成用法 人参（去芦）、白术、茯苓（去皮）各9克，甘草（炙）6克，水煎服（原方为各等份，研为细末。每服二钱，水煎，不拘时候服）。

Siku Qige

四库七阁 Seven Libraries of Complete Collection of Four Treasuries 中国清代收藏《四库全书》的七座藏书楼的总称。《四库全书》是清高宗弘历下令纂修的一部大型丛书，乾隆三十八年（1773）正式开设四库全书馆进行编纂工作，动用了大量人力物力，乾隆四十六年十二月修成，五十二年完成缮写工作。

北方四阁 《四库全书》编成后，先是缮写四部，分藏内廷四阁即文津阁、文源阁、文渊阁、文溯阁。四阁的建制仿宁波范氏天一阁藏书楼，建成时间则先后不一。最先建成的是在承德避暑山庄内的文津阁，乾隆三十九年动工，次年告成。其次为位于圆明园内的文源阁，乾隆四十年继文津阁之后建成。文渊阁建于紫禁城内文华殿后，乾隆四十年动工，次年建成（图1）。文溯阁位于盛京（今沈阳）故宫，在四阁中建造最晚，于乾隆四十七年建成（图2）。四阁原为庋藏《四库全书》而建，但文津、文源、文渊三阁建成后，《四库全书》纂修尚未完成，阁中一时无书可贮，乾隆便下令“仿四库书函之式，装潢《古今图书集成》全部，庋架排列”，在文渊阁等三阁内，各贮一部。到乾隆四十六年十二月，第一份《四库全书》缮写告成，入藏宫中文渊阁。第二份全书于乾隆四十七年与《古今图书集成》一起送藏盛京文溯阁（因文溯阁建造较晚，未能先入藏《古今图书集成》）。第三份全书贮圆明园内文源阁，于乾隆四十九年陈设完毕。第四份全书于乾隆五十年运送承德避暑山庄入藏。四阁俱在宫禁之中，因称内廷四阁。四阁所贮之书，主要供皇室使用。

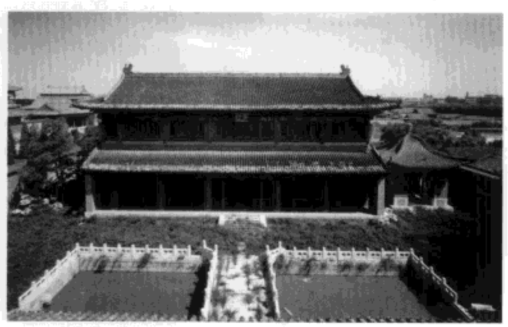


图1 文渊阁



图2 文溯阁

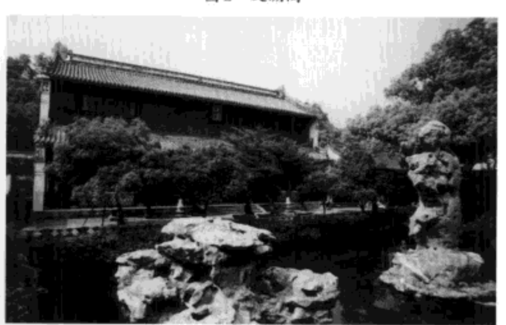


图3 文澜阁

江南三阁 乾隆四十七年高宗下令续缮三份全书，分藏扬州文汇阁、镇江文宗阁、杭州文澜阁。早在乾隆四十二年两淮盐政寅著领到颁贮扬州天宁寺行宫和镇江金山行宫的两部《古今图书集成》，就曾奏请在行宫内，仿天一阁规模建造藏书楼，永远宝藏。乾隆四十四年镇江藏书阁建成，乾隆赐名文宗阁，次年扬州藏书阁建成，赐名文汇阁。两阁各入藏《古今图书集成》一部，阁中尚多空余书格，后乃收贮《四库全书》。杭州原有藏贮《古今图书集成》藏书堂一处，便在堂后改建文澜阁，乾隆四十八年底完工（图3）。江南三阁仍取法范氏天一阁而建，三阁入藏《四库全书》，则在乾隆五十二年至五十五年陆续运送陈列（因其间曾对全书进行全面复勘之故）。三阁之书正式颁发入藏后，乾隆明令“该省士子，有愿读中秘书者，许其呈明到阁抄阅”，这样江浙三阁《四库全书》可以公开阅览，在以后的半个多世纪中，发挥了“嘉惠士林”的作用。

书与阁的变迁 四库七阁之书，迄今存毁各半。文渊阁书在辛亥革命后曾归内务府管辖，1925年故宫博物院成立，书由其图书馆保管，1933年随故宫古物南迁，现存台北“故宫博物院”。文溯阁书于1931年九一八事变后，由伪满国立图书馆接管。中华人民共和国建立后，归属辽宁省图书馆，1966年移交甘肃省图书馆。文源阁书于咸丰十年（1860）英法联军攻占北京焚掠圆明园时，随圆明园化为灰烬。文津阁书于1914年运至北京，由教育部函请，1915年正式移交京师图书馆，今藏于中国国家图书馆。北方四阁的建筑除文源阁外均保存完好。江南三阁中，镇江文宗阁于道光二十二年（1842）鸦片战争中遭英军破坏，咸丰三年太平军攻克镇江，阁书同毁。扬州文汇阁于次年太平军攻入扬州时，阁书同毁。杭州文澜阁藏书在咸丰十一年太平军二次攻入杭州时损失大半，后经丁申、丁丙兄弟搜集散失并发起抄补缺失部分，得复旧观，今藏浙江图书馆。文澜阁建筑今属浙江省博物馆。

Siku Quanshu

《四库全书》 *Complete Library of Four Treasuries* 中国清代官修大型手写本综合性丛书。乾隆四十六年十二月（1782年1月）


《四库全书》(文津阁本，中国国家图书馆藏)

修成，按经、史、子、集四部分类，故名。共收书3 503种，79 337卷，约9.97亿字，装订成3.6万册，6 700余函。《四库全书》内容广泛，其书源分别采自《永乐大典》辑佚本（近400种）、内府藏本、各省采进本、藏书家进献本、书坊流通本、敕撰本等。每书之前撰有提要，介绍书的作者、内容，述及源流，考评得失，分门别类加以整理汇编（见《四库全书总目》）。

《四库全书》基本上将乾隆中期以前，特别是元代以前的重要著作包括在内，在一定程度上起了保存、整理和传播中国古代文献的作用。但其编纂宗旨在于维护清王朝的专制统治，凡被认为不利于其统治的图书，则加以抽毁、窜改，或斥之不录，禁毁书达3 000余种，在中国文化史上造成难以弥补的损失。

《四库全书》的纂修工程浩大。清高宗弘历从乾隆三十七年（1772）起，多次诏令各省督抚学政，访求采进著作遗书，汇总京师，备修纂全书之用；同时也“寓禁于征”。翌年在京建“四库全书馆”，派皇六子永瑢为总裁，总理其事。纪昀、陆锡熊、孙士毅为总纂官，下设纂修、总校、分校、提调、总目协勘、督促、收掌、监造等员，连同缮写书手，先后动用近4 000人，历时10年成书。共缮写7部，分藏于北京等6个城市的7幢专用建筑物内（见四库七阁）。

Siku Quanshu Zongmu

《四库全书总目》 *Catalogue of Complete Collection of Four Treasuries* 中国清代官修书目。又称《四库全书总目提要》、《四库提要》。200卷，清乾隆中纪昀（1724～1805）等奉敕撰。乾隆三十八年（1773）清朝设立《四库全书》馆，纂修《四库全书》，纪昀、陆锡熊为总纂官。当时，在每书之前都仿效刘向、曾巩校书故事写一篇提要，讨论各书大旨及著作源流，并列著者爵里，考该书得失、辨文字异同等。在纂修时将图书分两类，一是准备收入《四库全书》者称“应抄”，一是只准备存其书名，不列入《四库全书》的称“存目”，均撰有提要。这些提要先是由分纂官起草，再由总纂修官纪昀、陆锡熊据乾隆皇帝的旨意加以修改，置于各书卷首。乾隆四十六年单独汇集，经纪昀统一润色后成《四库全书总目》200卷，乾隆五十四年由武英殿刊行。

总目共收各省献呈书籍10 254种，172 860卷。包括收入《四库全书》的“应抄”书籍3 461种79 309卷，“存目”书籍6 793种93 551卷，基本上包括了先秦至清初尚传世的重要书籍，元代以前的书籍收录尤为齐全。《四库全书总目》卷首有弘历的“圣谕”，四库全书馆臣的“表文”及“职名”、“凡例”等，记载了《四库全书》和《四库全书总目》的编纂经过、人员分工和编写体例。下按经、史、子、集44类编排（经部10类、史部15类、子部14类、集部5类），每部和每类之前分别有总序、小序一篇，比较复杂的类再细分子目，部分类和子目后有“按语”，旨在说明各种学术思想的渊源、流派、相互关系及立类理由。同一类图书以时代为序，著录书名、卷数、著者以及书籍来源如采进本、内府本、敕撰本、进献本、《永乐大典》本、通行本等。每书都有提要，或简介著者，或论述著作内容得失，或说明文字增删、卷帙分合、版本异同。具体类目如下（括号内为某类的子目）：

经部10类，分为易、书、诗、礼（周礼、仪礼、礼记、三礼总义、通礼、杂礼）、春秋、孝经、五经总义、四书、乐、小学（训诂、字书、韵书）。

史部15类，分为正史、编年、纪事本末、别史、杂史、诏令奏议（诏令、奏议）、传记（圣贤、名人、总录、杂录、别录）、史钞、载记、时令、地理（总志、都会郡县、河渠、边防、山川、古迹、杂记、游记、外纪）、职官（官制、官箴）、政书（通制、典礼、邦计、军政、法令、考工）、目录（经籍、金石）、史评。

子部14类，分为儒家、兵家、法家、农家、医家、天文算法（推步、算书）、术数（数学、占候、相宅、相墓、占卜、命书、相书、阴阳五行、杂技术）、艺术（书画、琴谱、篆刻、杂技）、谱录（器物、食谱、草木鸟兽虫鱼）、杂家（杂学、杂考、杂说、杂品、杂纂、杂编）、类书、小说家（杂事、异闻、琐语）、释家、道家。

集部5类，分为楚辞、别集（汉至五代、北宋建隆至靖康、南宋建炎至德祐、金至元、明洪武至崇祯、国朝〔清〕）、总集、诗文评、词曲（词集、词选、词话、词谱词韵、南北曲）。

《四库全书总目》在目录编撰体例、文献分类、提要撰写和文献考订等方面均有独特成就，是中国古典书目的集大成之作、四部分类法的典范之作，在中国目录学史上占有重要地位。它为后人了解和查考中国古代典籍提供了方便，一些学者把阅读该书视为读书治学的门径。

《四库全书总目》卷帙浩繁，翻阅不便，初稿完成后，纪昀等又于乾隆四十七年（1782）以不录“存目”、简略提要的办法，辑成《四库全书简明目录》20卷，并由馆臣赵怀玉于乾隆四十九年（1784）录出副本，在杭州刊行。因此简本早于《四库全书总目》问世。

《四库全书总目》版本很多，主要有乾隆五十四年（1789）的武英殿本和乾隆六十年（1795）的浙江翻刻武英殿本，后者改正了殿本一些讹误。后来的版本基本上都是从这两种刻本翻印的，如同治七年（1868年）广东书局覆刻浙本的广东刻本，1926年上海大东书局影印武英殿本（后附有《四库未收书目提要》和陈乃乾编的《人名索引》），1933年上海商务印书馆铅印本（后附有《四角号码人名、书名索引》）。中华人民共和国建立后，1965年中华书局又影印了浙江刻本，并核以武英殿本和广东本而成，书后附故宫博物院藏《四库撤毁书提要》(9篇)、阮元撰的《四库未收书目提要》(170多篇)，同时有殿本、浙本、粤本校勘表，书名、人名索引，极便使用，这是目前可供使用的最好的一个本子。此外，余嘉锡撰的《四库提要辨证》和胡玉缙、王欣夫辑的《四库全书总目提要补正》可纠正《四库全书总目提要》的纰缪疏漏。周中孚撰《郑堂读书记》、孙殿起撰《贩书偶记》等也可与之补充使用。

Silang Tan Mu

《四郎探母》 *Yang Silang Visits His Mother* 中国京剧作品。作者不可考。写辽、宋战争中，宋将杨四郎（延辉）被俘，改名木易，与辽国铁镜公主成婚。15年后，杨母佘太君率军来到雁门关。四郎得铁镜公主诓来的令箭，私往宋营探母，又连夜赶回辽邦，被辽主萧太后擒拿问斩，经铁镜公主等求情，方获宽宥。此剧取材于杨家将故事，但与《杨家将演义》的情节有所不同。小说中杨四郎战败被擒后降辽招亲，是为了伺机徐图报仇，后来果然策应宋军。《四郎探母》是袭取其中某些人物和情节编撰的，创作年代不可考。清道光二十五年（1845）刊刻的《都门纪略》已记载余三胜、张二奎、陈鸾仙（凤林）等演员都擅长此剧。《四郎探母》为著名唱工戏，集中抒发杨延辉去国怀乡引起的种种矛盾与痛苦。从母子、夫妻、兄弟、岳婿等人物关系中，引发有关人情、伦理、道德、军法的微妙冲突。作品充分发挥音乐唱腔的长处，摹绘人物的感情波澜，颇有特色。全剧用成套西皮

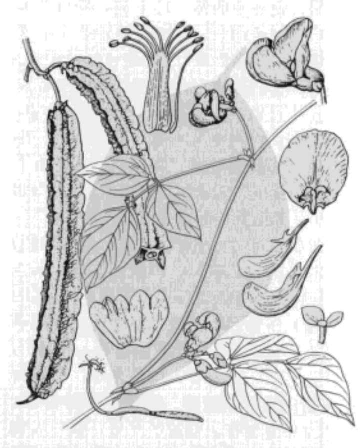

梅兰芳在京剧《四郎探母》中饰铁镜公主

唱腔，有很强的艺术感染力。脚色行当除无花脸外，老生、青衣、小生、小丑均能发挥所长。一百多年来，不少著名京剧演员都曾演出此剧（见图）。除京剧外，秦腔、眉户、同州梆子、晋剧、上党梆子、川剧、河北梆子、祁剧等均有同名剧目。此外，同剧而异名的，滇剧有《坐皇宫》、《斩辉》，汉剧有《双回国》，湘剧有《四盘山》，粤剧有《四郎会母》，赣剧有《回国图》。

silengdou

四棱豆 *Psophocarpus tetragonolobus*; winged bean 豆科四棱豆属一种，多年生草质藤本植物。又称翼豆、翅豆。原产巴布亚新几内亚、苏门答腊和缅甸等赤道雨林地带。19世纪从马来西亚、新加坡和菲律宾引入中国。

根系发达，一般生长在10～20厘米耕层内，出苗约二个月后形成粗大的薯状块茎，根状茎着生能固氮的根瘤。地上茎长达3米，顶端有卷须攀缘生长。叶为三出复叶，叶柄长而坚硬。总状花序，花白或淡蓝色。嫩叶、茎尖和鲜荚富含蛋白质和多种维生素，可作蔬菜。种子含粗蛋白质26%～45%，含油量达13%～20%。块茎脆嫩，含粗蛋白12%～15%，可煮、蒸、烤、炒或煎食。藤蔓和荚壳等干物质粉碎后是良好的饲料添加剂。全株均能供饲用和作绿肥。用种子、茎段和块根繁殖。春种秋收。由于生长速度快、地面覆盖度大，还常被用作保持水土和改良低产土壤的先锋作物。


四棱豆形态

silingti

四灵体 中国南宋中期一种学习晚唐诗的诗歌流派及其作品的风格体制。当时，永嘉（今浙江温州）诗人徐玑（号灵渊）、徐照（字灵晖）、翁卷（字灵舒）、赵师秀（号灵秀）互相唱和，因他们的字或号都带有“灵”字，故称永嘉四灵。他们鄙视欧阳修、梅尧臣以来包括江西派在内的诗，而偏爱林逋、潘阆、魏野等承袭晚唐风气的诗；口头上提倡唐诗，实则排斥杜甫，尊尚晚唐。以贾岛、姚合为“二妙”，经过叶適等人的揄扬，四灵体名噪一时。“四灵”中徐照和翁卷是布衣，徐玑和赵师秀做过小官。他们的人生态度是“爱闲”，“安贫”，“有口不须谈世事，无机惟合卧山林”（翁卷《行药作》）。其诗题材局限于流连山水；轻古体而重近体，尤重五律；刻意求工，忌用典，尚白描，追求野逸清瘦的情趣。“四灵”的兴起是为矫正江西诗派之弊，而其弊实甚于江西诗派，当时就引起人们的不满。陈著《史景正诗集序》说：“今之天下皆淫于四灵，自谓晚唐体，浮薄已极。”《四库全书总目·唐诗品汇》提要也说四灵体“猥杂细碎，诗以大弊”。

siliuhuasishen

四硫化四砷 arsenic tetrasulfide 化学式As_4S_4。矿物名为雄黄，又称鸡冠石。常与雌黄（As_2S_3）、辉锑矿（Sb_2S_3）、辰砂（HgS）共生。属单斜晶系，有两种晶形：α型呈红色，莫氏硬度为1.5～2，密度为3.506克/厘米³（19℃），相转变点267℃；β型呈黑色，密度3.254克/厘米³（19℃），熔点320℃，沸点565℃，蒸馏时不分解，其晶格由As_4S_4分子组成，属分子晶格。

四硫化四砷难溶于水，可被苛性碱分解成三硫化二砷和砷。雄黄是提取砷、制备砷的化合物以及颜料、焰火、杀虫剂、灭鼠剂等的原料。中医认为雄黄性温、味苦，微毒，外用治疥癣、恶疮、虫咬等，遵医嘱内服微量可治惊痫、疮毒等。

Siliu Fahai

《四六法海》 *Anthology of Four-Six Style Parallel Proses* 骈文总集。中国明代王志坚（1576～1633）编选。王志坚字弱生，更字淑士，一字闻修。昆山（今属江苏）人。万历三十八年（1610）进士，官至湖广提学佥事。此书标名“四六”，所选不从唐代四六文开始，而从骈散结合的魏晋文开始。依据《文选》、《艺文类聚》、《文苑英华》、《唐文粹》、《宋文鉴》、《元文类》等书，参以诸家文集及正史、野史所载，选魏晋至元骈文共702篇。唐以前作品居大多数。卷首有自序，论述四六文源流。编选者主张知人论世，“每篇之末，或笺注其本事，或考证其异同，或胪列其始末”，“皆元元本本，语有实征”（《四库全书总目》卷一八九）。编选者编选此书，“大抵为举业”（本书《编辑大意》），骚赋没有选入。正本溯源，略嫌不足。它以体分类，计40类，如“序”体又分有诗文序、宴集序、赠别序等，较琐碎。清代蒋士铨有《评选四六法海》，自此书中选出262篇，从甲至癸，次为10等。宋人之作入选者寥寥，元人之作则全部删去，已失原本之旧。有明代天启刊本、《四库全书》本。

siliuwen

四六文 four-six style parallel prose 骈文的别称。骈文的主要特点是要求全篇以对偶句组成，并讲求声律、辞采。而所用句式则多以四字句、六字句为常。刘勰《文心雕龙·章句》篇认为：“笔句无常，而字有常数。四字密而不促，六字格而非缓，或变之以三、五，盖应机之权节也。”这是指骈文一般以四字句、六字句为主体，间或也用三字或五字句等不同句式，但那只是为了调和一下音节而已。唐代柳宗元在《乞巧文》中以形容四、六句为主的骈体文是“骈四俪六，锦心绣口”。李商隐则称自己的骈文集为“樊南四六”，故骈文又有了“四六文”的名称。宋代，凡官府文牍章、表、制、策等皆用此体，且四、六句的格式更严，更趋于定型化，一些关于骈文的专著也每以“四六”为名，如宋代王铚的《四六话》、谢伋的《四六谈麈》等，从而“四六文”的名称也就通行起来。

silühuabo

四氯化铂 platinum tetrachloride 化学式$PtCl_4$。红棕色晶体，密度为4.303克/厘米³。易溶于水和丙酮，从水中可结晶出$PtCl_4 \cdot nH_2O$，n为1、4、5、7，通常n为5。$PtCl_4$溶于盐酸生成氯铂酸H_2PtCl_6，并伴随放出大量热。制取四氯化铂最简便的方法是将氯铂酸在氯气流中加热至300℃，脱去H_2O和HCl制得；在封闭的管

内使铂与Cl_2、$AsCl_4$或$SeCl_4$共热370℃也是制取无水四氯化铂的较好方法。四氯化铂受热时不稳定，350℃以上分解为二氯化铂。四氯化铂可作化学试剂。

silühuagao

四氯化锆 zirconium tetrachloride 化学式$ZrCl_4$。白色固体，密度2.803克/厘米^3(15℃)，熔点437℃（2.5兆帕），331℃升华。气态四氯化锆分子具有正四面体结构。在固态中，四氯化锆互相缔合，形成以$ZrCl_6$八面体为单元的锯齿形链状结构。

四氯化锆在潮湿的空气中会发烟，遇水即发生强烈水解，水解不完全，产物为氯氧化锆：

$$ZrCl_4+H_2O \longrightarrow ZrOCl_2+2HCl$$

在水溶液中，锆以锆氧离子$(ZrO)^{2+}$形式存在。从水溶液中可以析出氯化氧锆的无色针状的水合晶体$ZrOCl_2\cdot 8H_2O$，是具有重要意义的锆盐。它易溶于水，溶解度67%(重量，25℃)。四氯化锆能与许多路易斯碱如二甲亚砜、三氯氧磷等分子加合。还能与PCl_5形成加成化合物$ZrCl_4\cdot PCl_5$和$ZrCl_4\cdot 2PCl_5$。四氯化锆可由金属锆、碳化锆或二氧化锆与焦炭的混合物同氯气作用制取。可作为制备其他锆化合物和金属有机化合物的基本试剂，也是有机合成中的一种催化剂。用钠或镁还原四氯化锆，可制得金属锆。

silühuatan

四氯化碳 carbon tetrachloride 甲烷分子中4个氢原子被氯取代而生成的卤代烃，分子式CCl_4。无色液体；熔点−23℃，沸点76.5℃，密度1.594 0克/厘米^3(20/4℃)。几乎不溶于水，可溶于乙醇、乙醚和氯仿。能溶解脂肪、油、树脂及某些油漆。四氯化碳分子呈正四面体结构，是非极性分子。具有化学惰性，在一般情况下不助燃，与酸和强碱不起作用。对某些金属（如铝、铁）有明显的腐蚀作用，在这些金属存在时，四氯化碳会在常温下逐渐被水分解：

$$CCl_4+2H_2O \longrightarrow CO_2+4HCl$$

在加热下，四氯化碳与氟化银、溴化铝或碘化铝反应，分别生成四氟化碳、四溴化碳或四碘化碳。在微量氯化氢存在下，四氯化碳与高氯酸银$AgClO_4$作用，产生爆炸性化合物Cl_3CClO_4。四氯化碳与过热水蒸气作用，产生光气$COCl_2$：

$$CCl_4+H_2O \longrightarrow COCl_2+2HCl$$

四氯化碳可由氯气与二硫化碳在硫化亚铁或三氯化铁等催化剂存在下加热反应制取：

$$CS_2+3Cl_2 \xrightarrow[30℃]{FeCl_3} CCl_4+S_2Cl_2$$

$$CS_2+2S_2Cl_2 \xrightarrow[60℃]{FeCl_3} CCl_4+6S$$

四氯化碳主要用作溶剂和灭火剂，也可用于生产氟利昂，在医药上可作麻醉剂。

silüyiwan

四氯乙烷 tetrachloroethane 乙烷分子中的4个氢原子被氯取代而生成的卤代烃。有均四氯乙烷$Cl_2CHCHCl_2$和不对称四氯乙烷$ClCH_2CCl_3$两种同分异构体。前者较为重要，为无色液体；有甜香味；熔点−36℃，沸点146.2℃，相对密度1.595 3(20/4℃)；难溶于水，溶于乙醇、乙醚等。

均四氯乙烷于避光和隔绝空气的条件下，在高温也很稳定，但暴露于日光和空气中可分解，产生剧毒的光气。它极易与碱作用，与弱碱反应时生成三氯乙烯，与强碱共热则生成易爆炸的二氯乙炔。均四氯乙烷由乙炔与氯气在三氯化铁催化下反应制得。可用作溶剂、萃取剂、杀虫剂和除草剂。在液体氯代烃中，均四氯乙烷的毒性最大，急性中毒可导致死亡和永久性麻痹等病症，经皮肤吸收引起慢性中毒，工作场所的最高容许浓度为0.000 1%。

silüyixi

四氯乙烯 tetrachloroethylene 乙烯中全部氢原子被氯取代而生成的卤代烃，分子式$Cl_2C{=}CCl_2$。又称全氯乙烯。无色液体；气味像乙醚；熔点−19℃，沸点121℃，相对密度1.622 7(20/4℃)；不溶于水，溶于乙醇、乙醚和苯等；不能燃烧。

四氯乙烯较为稳定，不易发生加成反应。它与乙醇钠作用时，氯原子可被乙氧基取代，生成二氯乙烯酮乙缩酮，再与乙醇加成，水解后可得二氯乙酸乙酯。

工业上四氯乙烯用1,1,2,2−四氯乙烷氧化脱氢或乙炔催化氯化的方法制取；也可用石灰乳处理五氯乙烷而制得。主要用作有机溶剂、干洗剂和金属去脂剂；曾用于驱除人体内的钩虫和姜片虫；高浓度时有麻醉作用，对皮肤有脱脂作用并引起皮炎。

Simin Yueling

《四民月令》 *Monthly Ordinances for the Four Classes of People* 中国东汉晚期崔寔仿照古代月令形式撰写的、叙述大地主田庄从正月至十二月例行农事活动的专书。从全书记载来看，所反映的大地主田庄基本上是农业与手工业相结合的自给自足的自然经济单位。农业是田庄的主要经济部门，因此该书以农事活动为重点，记述了各种谷类、瓜菜、经济作物的种植时间以及与种植相关的农事安排。此外，还提到纺绩、织染和酿造、制药等手工业、副业生产。因为内容侧重农事，所以《隋书·经籍志》将其列入农家类。

对大地主田庄中人和人之间的关系，该书也有一些记载，从中可以看出田庄内部有明显的主仆之别。地主掌握生产资料，剥削农民，贱买贵卖，发放高利贷。在青黄不接和寒冻季节，地主役使农民守卫田庄，防范“寇盗”。

《四民月令》内容是以洛阳一带为地方背景，它对于了解东汉时期其他相似地区地主田庄的历史情况也是重要的参考资料。

除《隋书·经籍志》外，《旧唐书·经籍志》、《新唐书·艺文志》对《四民月令》均有著录，又见于《太平御览》“图书纲目”，可见《四民月令》宋初尚存。《宋史·艺文志》已不见著录，大约佚于北宋中期至南宋灭亡期间。遗文主要保留在《齐民要术》、《玉烛宝典》、《北堂书钞》、《艺文类聚》、《初学记》、《白氏六帖》、《太平御览》等书中。


民月令
崔寔
臘酒
十月上辛令典饋清麴釀冬酒以供臘祀臘明日謂
小歲進酒尊長修刺賀君師
上時
四月可種黍謂之上時
望杏
三月杏花盛可菑白沙輕土之田

《四民月令》（清顺治刻本）

清代以严可均辑本较好，近人唐鸿学也曾辑集，收入《怡兰堂丛书》，比严本完善。今人石声汉撰有《四民月令校注》，缪启愉撰有《四民月令辑释》。

Siming Shan

四明山 Siming Mountain 中国天台山支脉。位于浙江省宁波市西南，呈东北—西南走向，为甬江和曹娥江之间的分水岭。同名主峰海拔1 017米。山上多松、柏和竹林，是浙江省主要的毛竹、松、杉和茶叶产地。四明山东北海拔800米的雪窦山风景优美，与附近的溪口镇、亭下湖一起，组成浙东的著名风景旅游区。建有四明山革命烈士纪念碑。溪口镇上有蒋介石故居遗迹。

Siming Shihua

《四溟诗话》 *Poetry Comments of Siming* 中国明代诗歌论著。谢榛著。共4卷。作者的基本观点是从格调出发，推尊盛唐14家的诗作，主张应“选李杜十四家之最佳者，熟读之以夺神气，歌咏之以求声调，玩味之以裒精华”，然后自出于14家之外，“及

乎成家，如蜂采百花为蜜，其味自别，使人莫之辨也”。在此基础上，作者进一步强调诗歌创作中的“天机”和“妙悟”，认为“诗有天机，待时而发，触物而成；虽幽寻苦索，不易得也”。这就为他反对模拟，强调创作中的真情和提倡创新提供了理论依据。但是由于谢榛过分地提倡所谓的“天机”和“妙悟”，也使他把注意力太多地集中在带有神来之笔性质的警句上，主张“凡做诗先得警句，以为发兴之端，全章之主。格由主定，意从客生”。使其理论仍未走出形式主义的樊笼。但总的说来，他比**李攀龙**、**王世贞**取径较宽，持论也较全面，所以对后世影响很大。常见的版本有人民文学出版社版的《中国古典文学理论批评专著选辑》本和中华书局版的《历代诗话续编》本。

simochong

四膜虫 *Tetrahymena* 原生动物门寡膜纲膜口目四膜科一属。已知有10余种。体长40～60微米，成倒卵形或梨形。口位于腹面前方正中，右缘有1个波动膜，左侧有3个围口小膜。体表被以纵纤毛带，口后纤毛带一般为2条。胞肛和2个伸缩泡孔均位于细胞后端。大核1个，多倍性，为营养核，基因有表达功能。小核1个或无，二倍性，含5对染色体，基因不表达。无性生殖为横分裂。有性生殖为接合生殖，细胞两两配对，大核退化，小核减数分裂形成配子核，互换后，两细胞各生成1合子核，合子核分裂分化产生新的大小核，两细胞分开、分裂。

世界性分布，主要产自淡水，也有的生活于咸水或温泉中。研究最多的是梨形四膜虫。现知梨形四膜虫为复合种，其中除1个无小核种保留梨形四膜虫原种名外，其余3个无小核种和14个有小核种都给以新种名，如亚洲四膜虫采自中国和泰国，嗜热四膜虫采自美国。无小核种不能接合。有小核种都各含2个以上的交配型。只有同种内不同交配型细胞才能接合。

由于四膜虫可在无菌的液体培养基中生长繁殖，长期以来以它为材料进行了大量营养生长和药物学方面的研究。此外，四膜虫还是真核细胞基因工程研究的理想材料之一。

Siping Baoweizhan

四平保卫战 Siping Defensive Campaign 中国人民解放战争时期，**东北民主联军**在吉林省四平街地区抗击国民党军进攻的防御战役。

1946年1月国民政府和中国共产党达成停止军事冲突的协议后，国民政府主席蒋介石拒不承认共产党部队在东北的地位，以“接收主权”为名向东北大量增兵。3月下旬，国民党东北行辕主任熊式辉和保安司令长官**杜聿明**集中11个师，从沈阳地区向南北两个方向对东北民主联军发动进攻，企图抢占本溪、鞍山、四平等战略要点，继而进占长春、哈尔滨，以达控制全东北之目的。东北民主联军总司令**林彪**、政治委员**彭真**遵照中共中央关于集中兵力于四平地区进行防御，以阻止国民党军长驱直入，配合停战谈判的指示，决定以一部兵力保卫本溪，另以一部解放长春、哈尔滨、齐齐哈尔，以主力于四平地区阻止国民党军向北满进攻。

4月上旬，国民党置3月27日国共双方关于东北停战的协议于不顾，以新编第1军和第71军（欠第88师）由开原、法库向四平方向进攻。东北民主联军以第1、第2、第3师和第7纵队等部在昌图以北、四平以南地区实行运动防御。8日，民主联军在昌图以北兴隆泉、朝阳堡地区歼新1军1 200余人；16日，在大洼、金山堡地区歼第71军第87师4 400余人。

4月17日，新1军进至四平以东、以南地区。18日起，在飞机、坦克的支援下对民主联军扼守的鸭湖泡、泊罗林子、三道林子等外围阵地发起进攻。民主联军保安第1旅、第7纵队、第3师和第7师与国民党军展开激烈争夺。27日以后，战局呈相持状态。4月底，蒋介石拒绝由共产党、美国和民盟三方提出的东北停战方案，下令国民党军迅速攻克四平，继续向北推进。民主联军为抗击国民党军新的进攻，于5月上旬调第3纵队主力和保安第3旅由南满北上，第359旅由哈尔滨南下，参加四平保卫战。至此，民主联军在四平的兵力达14个师（旅）。国民党军为尽快夺取四平，先后将第52军之第195师、新编第6军和第71军第88师北调增援，共以10个师的兵力编成3个兵团，于5月15日重新发起进攻。左兵团第71军（欠第88师）向四平西北进攻受挫；中兵团新1军向三道林子等地连续冲击，进展不大；右兵团新编第6军等5个师由东面迂回四平，16日攻取叶赫站，17日占领火石岭子、平岗等地，并继续向四平东北赫尔苏疾进，其一部于18日攻占哈福车站后，又配合中兵团新1军占领四平东南之重要高地塔子山。民主联军鉴于人员伤亡较多，战场局势不利，于18日夜撤出战斗。19日，国民党军进占四平。

四平保卫战历时月余，东北民主联军以8 000余人的伤亡，歼国民党军1万余人，迟滞了国民党军向北满解放区的大举进攻。

Siping Shi

四平市 Siping City 中国吉林省辖地级市。位于省境西南部，邻辽宁省。辖铁西区、铁东区和**梨树县**、**伊通满族自治县**，代管**双辽市**、**公主岭市**。面积14 323平方千米。人口331万（2006），有汉、朝鲜、回、满、蒙古等30个民族。市人民政府驻铁西区。汉魏为扶余地，辽属东京道通州，清属内蒙古哲里木盟，民国为梨树县第二区。1937年伪满设四平街市，为奉天省所辖。1941年伪满设置四平省，四平街市改称四平市，为省会所在地。1983年改为地级市。地势由东南向西北缓降，大部属松辽平原腹地。海拔120～440米。境内有东辽河、西辽河、新开河、沼苏太河、伊通河等35条河流。属温带半湿润季风气候。年平均气温6.3℃。年降水量568～685毫米。非金属矿有硅灰石、膨润土、硒砂、石灰岩、硫铁矿、陶土、黏土、耐火土、萤石、石墨、油页岩、石油、天然气等，其中硅灰石、膨润土、硒砂等质地好、储量大，居世界前列。金属矿有铁、铜、锰、镍、铅、锌、

锑、汞，尤其是金、银储量较大。盛产玉米、大豆、高粱等，有粮仓之称，是全国主要商品粮基地之一。经济作物主要有葵花子、花生、烤烟、甜菜、瓜果等。葡萄、红果、人参、鹿茸也享有盛名。已形成了以机械、电子、食品、纺织、化工、汽车、医药、建材等为骨干，门类比较齐全的工业体系。主要大中型企业有四平红嘴集团、四平东风大型联合收割机厂、双辽玻璃有限责任公司等。京哈、平齐、四梅铁路在市区交会，是东北铁路较大编组站和客运站之一。又为哈大公路和集锡公路的交叉点。名胜古迹有大青山文化遗址、叶赫古城遗址、辽金时沼苏城遗址等。

Siqi She

四七社 Gruppe 47 德国文学团体，因成立于1947年而得名。**第二次世界大战**后的德国文学也像这个国家一样成为一片"废墟"，一切从零开始，首先需要重新集结作家队伍，确定共同目标，恢复和促进德国文学的繁荣，发现和帮助青年作家成长，并对建设一个新的、民主的德国发挥积极作用。基于这一宗旨，1947年9月10日，在H.W.里希特、A.安德施、H.弗里德里希、W.科尔本霍夫等9位作家倡议下，在慕尼黑举行了有作家、评论家和出版商参加的集会，宣告"四七社"成立，并决定创办相应的杂志（后被封），设立奖项，规定每半年集会一次（1956年起改为每年一次），会期2～3天，会上主要朗诵新作，同时发表评论。先后有200多位作者朗诵了自己的作品。自1950年起相继有10位作家获得奖项，他们是G.艾希、H.伯尔、I.艾辛格尔、I.巴赫曼、A.莫里恩、M.瓦尔泽、G.格拉斯、J.博卜罗夫斯基、P.毕克塞和J.贝克尔。四七社完成了它的历史使命以后，便越来越不能适应新的形势发展的要求，遂于1968年在美国普林斯顿举行最后一次年会，宣告停止活动，1977年彻底解散。

siqi wuwei

四气五味 four natures and five flavours of drugs **中药**药性理论的基本内容之一。四气指药物有寒、热、温、凉四种不同的药性，又称四性；五味指药物因功效不同而具有酸、苦、甘、辛、咸五种不同的药味。四气五味理论最早见于《**神农本草经**》，其序录云："药有酸咸甘苦辛五味，又有寒热温凉四气。"书中以四气配合五味，共同标明每味药的**药性**特征，开创了先标明药性，后论述药物功效及主治病证的本草编写体例，奠定了以四气五味理论指导临床用药的基础。

四气 寒凉与温热是两种对立的药性，温热属阳，寒凉属阴，其间又有程度上的差别，即温次于热、凉次于寒。另外还有平性，即药性平和，是指其寒热偏性不甚明显，但实际上也有偏凉偏温的不同，称其性平是相对而言的，仍未超出四性的范围，故仍称四气（四性）。四气理论是医家在长期的实践过程中，以中医寒热辨证为基础，从药物对所治病证的寒热性质所产生的作用概括而来，即药性寒热的确定是以病证寒热为基准，以用药反应为依据，与所治病证的寒热性质相对而言的。如病人表现为四肢厥冷、脘腹冷痛、面色苍白、脉微欲绝等，辨证属于阴寒证，用附子、肉桂、干姜等药物治疗后，上述症状得以缓解或消除，说明其药性温热，其祛寒力强者为大热或热性，力稍次者为温性，力再次者为微温；反之，如病人表现为高热烦渴、面红目赤、咽喉肿痛、脉洪而数等，辨证属于阳热证，用石膏、知母、黄连等药物治疗后，上述症状得以缓解或消除，说明其药性寒凉，其清热力强者为大寒或寒性，力较弱者为微寒或凉性。一般寒凉药分别具有清热降火、凉血解毒、泻热通便、清热利水、清化热痰、清心开窍、凉肝熄风等作用，主治实热烦渴、温毒发斑、血热吐衄、火毒疮疡、热结便秘、热淋涩痛、黄疸水肿、痰火咳嗽、高热神昏、热极生风等阳热证；温热药分别具有温中散寒、温肺化饮、暖肝散寒、补火助阳、温阳利水、温通经络、引火归原、回阳救逆等作用，主治中寒腹痛、肺寒喘咳、寒疝作痛、阳痿早泄、宫冷不孕、阴寒水肿、风寒痹痛、血寒经闭、虚阳上越、亡阳厥脱等阴寒证。理论对临床用药的指导意义在于：①根据病证的寒热选择相应药物，治热病投寒药，治寒病用热药。②根据病证寒热程度的差别选择相应药物。如当用热药而用温药，当用寒药而用凉药，则病重药轻，达不到治愈疾病的目的。反之，当用温药而用热药反伤其阴，当用凉药而用寒药易伤其阳。③治疗寒热错综的复杂病证，当寒热药并用，至于孰多孰少，依据病情而定。④治疗真寒假热证当用热药，治疗真热假寒证又当用寒药。必要时加用药性相反的反佐药。

五味 本义指酸、苦、甘、辛、咸五种口尝可直接感知的真实滋味。药性理论中的五味既是药物作用规律的高度概括，又是部分药物真实滋味的具体表示。《**内经**》认为辛散、酸收、甘缓、苦坚、咸软，这是关于五味所代表的药物作用最早的总结和概括。经后世医家不断补充和发展，五味所代表的药物作用及主治病证日臻完善：①辛味。能散能行，有发散解表、行气行血的作用。一般解表药、行气药、活血药多具辛味，故辛味药多用治外感表证及气滞血瘀等病证。②甘味。能补能和能缓，有滋补和中、调和药性及缓急止痛的作用。一般滋养补虚、调和药性及制止疼痛的药物多具甘味，故甘味药多用治正气虚弱、身体诸痛及调和药性、中毒解救等。③酸味。能收能涩，有收敛固涩的作用。一般固表止汗、敛肺止咳、涩肠止泻、固精缩尿、固崩止带的药物多具酸味，故酸味药多用治体虚多汗、肺虚久咳、久泻久痢、遗精滑精、遗尿尿频、月经过多、白带不止等病证。④苦味。能泄能燥能坚，有清泄火热、泄降逆气、通泄大便、燥湿坚阴（泻火存阴）等作用，一般清热泻火、降气平喘、止呕止呃、通利大便、清热燥湿、祛寒燥湿、泻火坚阴的药物多具苦味，故苦味药多用治热证、火证、气逆喘咳、呕吐呃逆、大便秘结、湿热蕴结、寒湿滞留等病证。⑤咸味。能下能软，有泻下通便、软坚散结的作用。一般泻下或润下通便及软化坚硬、消散结块的药物多具咸味，故咸味药多用治大便燥结、瘰疬瘿瘤、癥瘕痞块等病证。咸味药多入肾经，有较强的补肾作用，用治肾虚证。还有些咸味药走血分，有清热凉血作用，主治热入营血的病证。

五味之外，还有淡味及涩味。淡味能渗能利，有渗湿利小便的作用，一些利水渗湿药多具有淡味。淡味药多用治水肿、脚气、小便不利等病证。由于《神农本草经》没有提到淡味，后世医药学家多宗五味之说，不言六味。涩味与酸味药作用相似，也有收敛固涩的作用，故本草文献常以酸味代表涩味功效，或与酸味并列来标明药性。

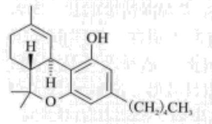
五味也有阴阳的分属，即辛、甘、淡属阳，酸、苦、咸属阴。五味对五脏各部位有一定的选择性，《素问·宣明五气篇》中有："酸入肝、苦入心、甘入脾、辛入肺、咸入肾"之说。其作用是辛味药以散肺气之郁，甘味药以补脾气之虚，苦味药以泻心火，酸味药以敛肝阴，咸味药以补肾虚。

综合应用 每味药既有气又有味，气和味的不同组合形成药物作用的千差万别。因此，必须把四气和五味结合起来，才能准确地辨别药物的作用。一般来说，气味相同则作用相近，如辛温药多具有发散风寒的作用，甘温药多具补气助阳的作用。气味不同则作用有别，如麻黄、杏仁、大枣、乌梅、肉苁蓉同属温性，但由于五味不同，故麻黄辛温散寒解表、杏仁苦温降气平喘、大枣甘温补脾益气、乌梅酸温敛肺涩肠、肉苁蓉咸温补肾助阳。再如桂枝、薄荷、附子、石膏均为辛味，因四气不同，又有桂枝辛温解表散寒、薄荷辛凉疏散风热、附子辛热补火助阳、石膏辛寒清热降火之别。至于一药兼具数味，则标志其治疗作用广泛。如五味子性温，五味俱全，功能敛肺滋肾、固表止汗、涩精止泻、

益气生津、宁心安神，有“养五脏”之功，主治肺肾虚喘、气虚自汗、阴虚盗汗、肾虚遗精、脾肾虚泻、津伤口渴、内热消渴、心悸失眠等多种病证。临床用药一般既用其气，又用其味。如升麻味甘、辛，性微寒，与黄芪同用治疗胃、子宫脱垂时，取其味甘以升举阳气；与葛根同用治疗麻疹不透时，取其味辛以解表透疹；与石膏同用治胃火牙痛时，取其引入阳明之经以清火解毒。其他作用则通过配伍受到抑制。可见，临床用药既要熟悉四气、五味的一般规律，也要了解每种药物气味的特殊治疗作用，以及气味配合的变化规律。

siqingdamafen

四氢大麻酚 tetrahydrocannabinol 酚类有毒化合物，分子式$C_{21}H_{30}O_2$。为印度大麻类植物的主要有毒成分。印度大麻类植物分泌的有毒胶状物含多种酚类化合物，都具有3,4-苯并香豆素骨架。其中四氢大麻酚生理活性最强，大麻酚和大麻二酚均无生理作用，大麻在储存过程中，四氢酚类衍生物被空气氧化，生物活性降低。四氢大麻酚1965年人工合成。



四氢大麻酚对中枢神经有兴奋作用，使人产生幻觉和一种愉快的感受，对可怕的事情没有恐惧，最后导致中毒及深度睡眠，是一种成瘾毒物。

Siqing Yundong

“四清”运动 Four Clean-ups Movement 中国1963～1966年在部分农村和少数城市基层开展的社会主义教育运动。因清理内容主要有4个方面而称为四清运动。在1962年召开的中共八届十中全会上，毛泽东提出要开展社会主义教育运动。会后，中共中央决定在城乡发动一次普遍的社会主义教育运动，开展大规模的阶级斗争。在部分农村，针对基层干部中存在的一些多吃多占等经济问题，清理账目、清理仓库、清理财务、清理工分，被称为“小四清”运动；在少数城市试点，进行反对贪污盗窃、投机倒把、铺张浪费、分散主义、官僚主义的运动，被称为城市“五反”运动。1963年5月，中共中央发出《关于目前农村工作中若干问题的决定(草案)》(简称“前十条”)，其中要求干部深入调查、参加劳动等规定，虽然起到了防止干部脱离群众和腐败的一定作用，但是也过于严重地认为，有些地方领导权已经落到了“阶级敌人”的手中。9月，中共中央又发出《关于农村社会主义教育运动中一些具体政策的规定(草案)》(简称“后十条”)等文件，明确提



1964年9月天津小站公社召开的社会主义教育运动宣判处理大会

出“以阶级斗争为纲”，要求整顿农村党的基层组织，认为问题“在上面大体都有根子”。到1964年6月，这种错误认识甚至发展到得出国家有1/3的权力不在中国共产党手里的严重错误判断。在这种阶级斗争扩大化指导思想的影响下，随着运动的开展，各种问题都被说成是阶级斗争的性质而混淆夸大，采取了过火的打击方式。1965年1月，中共中央发出《农村社会主义教育运动中目前提出的一些问题》(简称“二十三条”)，部分地纠正了过去的一些极左做法，但是又提出运动的重点是“整党内那些走资本主义道路的当权派”，使许多基层干部受到严重冲击。“四清”的内容变为清政治、清经济、清组织、清思想。到1966年春天，全国大约有三分之一的县和社开展了四清运动。1966年夏季“文化大革命”开始后，“四清”运动逐步被纳入“文化大革命”的轨道而中止。

Siri Shi

四日市 Yokkaichi 日本石油化学工业城。位于本州岛中南部、伊势湾西北岸，属三重县。面积197.37平方千米。人口约28.92万(2003)。原为小渔村。1470年筑城。因每月逢四为集市，故名。1897年设市，1899年开港。第二次世界大战前，有纺织、陶瓷、玻璃、炼油等工业，以及海军燃料厂和库房等。战后最早建成全国大型石油化学工业基地之一（炼油、石化两大联合企业），成为日本中京地区第三大工业地带的重要组成部分。工业产值占市国内生产总值(GDP)的41%(2002)。因石化工业污染环境，曾发生“四日市喘息病”公害裁判案，1972年以受害原告全面胜诉告终。后经整治，环境已有改善。1990年成立国际环境技术转移研究中心。经过多年调整，产业结构发生重大变化，第三产业已占绝对优势。农业以伊势茶、桑蚕、温室蔬菜园艺称著。陆海交通发达。国家特定重要港湾，其贸易额居全国第12位。

Sisan Fang'an

“四三方案” Four Three Plan 1973年中国周恩来、李先念等人主持制定的大规模引进国外先进技术设备计划，因总预算金额为43亿美元而得名。1971年中国重返联合国后，许多国家纷纷与中国建交，长期以来对中国的经济封锁被打破。周恩来抓住这一契机，开始组织筹划大规模技术引进。1972年1～11月，国家计委先后报送了进口成套化纤、化肥、化工技术设备的报告。经过李先念、余秋里等人的组织筹划，1973年1月5日，国家计委向国务院提交《关于增加设备进口、扩大经济交流的请示报告》，对前一阶段和今后的对外引进项目作出总结和统一规划。建议利用西方处于经济危机、引进设备对中国有利的时机，在今后三五年内引进预计金额43亿美元的成套设备，被通称为“四三方案”，获得毛泽东、周恩来批准。其中包括13套大化肥设备、4套大化纤设备、3套石油化工设备、10个烷基苯工厂、43套综合采煤机组、3个大电站、武钢1.7米轧机，以及透平压缩机、燃气轮机、工业气轮机工厂等项目。在此基础上，以后又陆续追加了一批项目，计划进口总额达到51.4亿美元。利用这些设备，通过国内生产和改造，兴建了26个大型工业项目，总投资额约200亿元。到1982年，26个项目全部投产，对中国经济建设的发展起到了重要的促进作用。“四三方案”是中国继“一五”计划从苏联引进156项工程项目后的第二次大规模引进计划，也是打破“文化大革命”时期“闭关自守”局面的一个重大步骤，使外贸、金融及其他经济领域出现了一个对外交流高潮，为80年代的全面开放准备了条件。

sise wenti

四色问题 four colour problem 图论中的问题。又称四色猜想。由F.格思里于1852年提出。猜想是这样叙述的：对平面上或球面上的地图着色，至多用4种颜色可以使两两相邻的国家或地区的颜色不同。如果颜色增加至5种，对应的问题称为五色问题。1890年，A.B.肯普和P.D.希伍德证明了五色问题。

对于平面上的任意地图，若用点表示区域，用两点间的连线表示两区域相邻，可以得到一个对应的平面图。这样，四色问题转化为任意平面图的点色数不超过4的问题。

对于这个问题的证明，已有的几个思路是：

①利用极大平面图。如果连接一个平面图G中不相连的点后就不是平面图了，那么称G为极大平面图。如果能证明所有极大平面图的点色数不超过4，那么所有平面图的点色数就不超过4。因此，总假定平

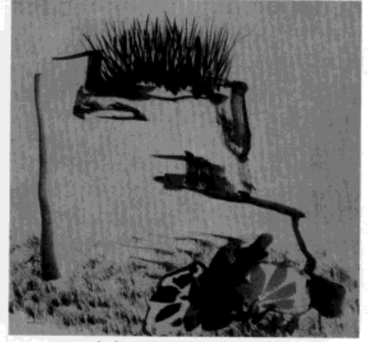
面图是具有足够多点数的极大平面图。当点数小于96时，可以用推理的方法直接证明四色猜想。

②利用可约构形。首先，若一个平面图的每个有界面的边界是三角形，则称平面图为构形。对于任意的极大平面图G，如果G中包含构形F，并且存在G的一个子图G'，使得G的色数等于G'的色数，那么称构形F是可约的。20世纪30年代，H.希施试图用计算机在可约构形中找出一个不可免完备集。1976年K.阿佩尔和W.哈肯改进了希施的算法，用计算机找到了一个由1 936个可约构形组成的不可免完备集，后来减少到1 834个。他们在美国数学会通报上宣布证明了四色猜想。

四色问题对图的着色理论、平面图论、代数拓扑图论、极图图论及有限射影几何的发展都起了推动作用。

Si Seng

四僧 Four Monks 中国清初四个僧人画家：弘仁（*渐江*）、髡残（*石谿*）、朱耷（八大山人）、原济（*石涛*）。朱耷与原济皆为明王室后裔，弘仁为明末生员。明亡以后，相继出家。弘仁、髡残、原济主要从事山水画创作，朱耷除山水画外，擅画水墨花卉



朱耷的作品《石菖蒲图》

禽鸟。他们的画风具有鲜明的艺术个性，与同时期正统派画风不同，对后世影响很大。

sishe shanhu

四射珊瑚 Tetracoralla *刺胞动物门*珊瑚虫纲四射珊瑚亚纲动物的统称。已绝灭的海生无脊椎动物。营底栖固着生活。由于它们的后生隔壁在生长时每次增生4个，所以称为四射珊瑚。又称皱纹珊瑚。一般认为，四射珊瑚发生在中奥陶世。在泥盆纪和石炭纪最为繁盛，到二叠纪末全部衰亡。据统计，已经建立的四射珊瑚属近1 000个。

在外形上，四射珊瑚分为单体和复体两种。单体有阔锥状、角锥状、柱状、盘状、方锥状或半锥状（图1）。复体有块状和丛状。块状又可分多角状、星射状和互通状；丛

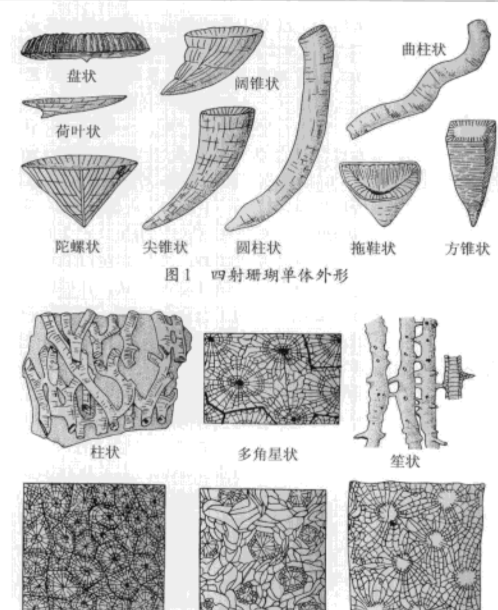


图1 四射珊瑚单体外形

图2 四射珊瑚复体外形

状的有树枝状和笙状（图2）。

四射珊瑚的软体没有保存下来，保存的是它们的骨骼部分，包括外壁、隔壁、床板和鳞板以及其他派生的骨骼。外壁是包围珊瑚体的最外层的构造。它的表面上常覆有纵棱，位置相当于两个隔壁的空隙，称隔壁间脊。隔壁间脊之间的凹槽称隔壁沟，其位置相当于珊瑚体内的一级隔壁或二级隔壁。外壁表面的横向皱纹称生长纹或横纹。生长纹有粗有细，它们反映了年、月、日的变化。

四射珊瑚的内部构造有两类即纵列构造和横列构造。隔壁是主要纵列构造。典型的四射珊瑚首先发生6个原生隔壁：主隔壁、对隔壁、侧隔壁（2个）和对侧隔壁（2个）。以后，在主隔壁的两侧及侧隔壁的对部方向共4处，随着珊瑚体的生长，依序发生后生一级隔壁。四射珊瑚的隔壁序生的结果，形成隔壁的两侧对称。

四射珊瑚隔壁的细微构造有羽状和层状两类；或者是羽榍状和正交羽状。隔壁的细微构造的基本单元是钙质羽针（图3）。除隔壁以外，纵列构造还包括轴部构造，有简单和复杂两类。简单的轴部构造由一个一级隔壁延伸至珊瑚体中心加厚而成，即为中轴。复中柱的结构繁杂，由中板、斜板和辐板组成。中板和辐板的发生与隔壁有密切关系，斜板则与床板有关（图4）。从石炭纪开始，珊瑚体的轴部构造十分发育，它们是四射珊瑚的主要骨骼构造。

四射珊瑚的横列构造为床板、鳞板和泡沫板。横板位于中部，其形状为平坦状的完整横板或者分化为不完整横板。鳞板、泡沫板位于边缘。前者被隔壁分隔，后者不被隔壁分隔。由于各种不同类型的骨骼构造相互配置，形成各种不同类型的珊瑚体，包括泡沫型、单带型、双带型和三带型。泡沫型的珊瑚体的内部，几乎全部由泡沫板充填，在其余三种类型中，隔壁和床板是基本构造。在单带型中，无鳞板或泡沫板；双带型中具鳞板或泡沫板。三带型还发育轴部构造（中柱、中轴）。泡沫型珊瑚分布在志留纪和泥盆纪，三带型珊瑚主要分布在石炭纪和二叠纪。

自中奥陶世至晚二叠世，四射珊瑚经历了几个发展阶段，其中，晚奥陶世至中志留世，早泥盆世晚期至中泥盆世，早石炭世晚期至早二叠世是四射珊瑚发展的鼎盛时期。在这些时期，珊瑚体的演化迅速，属种分异显著。四射珊瑚的祖先，有人认为起源于古杯类。也有人认为四射珊瑚和床板珊瑚具有共同的祖先。目前，流行的观点是早奥陶世的床板珊瑚地衣珊瑚是四射珊瑚的祖先。到古生代末期或二叠纪末，四射珊瑚灭绝。有人认为它们直接演化为中生代的**六射珊瑚**，亦有人主张四射珊瑚与六射珊瑚之间没有亲缘关系，六射珊瑚是起源于骨骼未保存下来的一类刺胞动物。根据现代海洋中六射珊瑚的生态条件，推测古生代的某些珊瑚是在浅而温暖的海水中生活的。在泥盆纪和石炭纪的复体珊瑚中，常有些共生的藻类，它们喜欢温暖的习性，间接地证明了四射珊瑚生长在温暖的浅水环境。

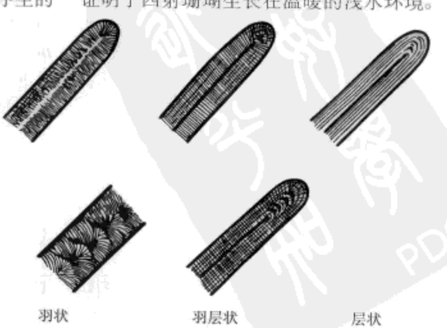
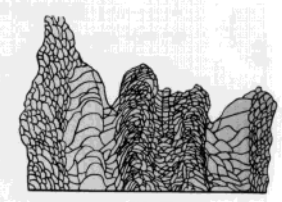
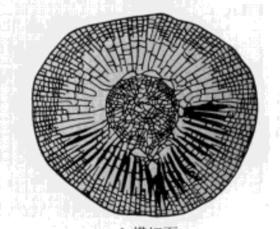


图3 隔壁细微构造



a 纵切面



b 横切面

图4 具中柱的珊瑚

某些单带型单体珊瑚的生活范围比较广泛，在水温较低和较深的海水中也能生存。

研究四射珊瑚的起源、演化和绝灭是古生物学的重要内容，它们的实用意义还由于它们在地层中有广泛的地理分布，所以，常常被作为划分和对比地层的重要化石。另外，它们生活在一定的海域，所以又是一类指相化石。

sisheng

四声 four tones of Chinese pronunciation 汉语平、上、去、入4个声调的总称。指上古四声、中古四声和现代汉语普通话四声，每种四声的内容各不相同。

①上古四声通常称古四声，指中国先秦两汉时期汉语的声调。清代段玉裁最先使用这一术语。最早研究古四声的是明代陈第，他通过《诗经》押韵字发现，先秦韵文押韵不一定是同声调的字，有时不同声调的字也可以在一起押韵。清代江永把陈氏的看法概括为《诗经》押韵“四声不拘”，揭开了研究古四声的序幕。清代顾炎武提出“四声一贯”说，核心是，在先秦两汉时期，平、上、去、入四声可以相互转变，即所谓“四声一贯”。江永认为古四声是客观存在。以上各家基本上都认为古有四声。段玉裁提出“古有三声”，他认为先秦两汉时期只有平、上、入三声，没有去声，去声产生于魏晋以后，是从入声中分化出来的。孔广森也主张“古有三声”，认为“古无入声”。王念孙与江有诰赞成江永等古有四声的看法，认为只是个别字的声调调类发生变化。当代学者对古四声的认识也不相同。以周祖谟为代表的一派，坚持上古有四声的观点。以王力为代表的一派，继承并发展段玉裁提出“古有三声”说，认为段氏说的入声包含了两类：一类是短入，直到中古仍然是入声；另一类是长入，后来变成中古的去声。俞敏统计《切韵》、大盂鼎铭文、《周易·系辞》、《尚书·洛诰》的四声，得出古有四声的结论。

②中古四声。据记载，南朝齐梁时代发现四声是从作诗讲究声律开始的。《南史·陆厥传》：“汝南周颙善制声韵，为文皆用宫商，以平、上、去、入为四声。”又《周颙传》：“颙始著《四声切韵》，行于时。”这时四声刚刚被发现，全社会还没有完全接受。但很快就被社会所公认，并按四声分卷原则，编制了大量的韵书。中古四声对汉字声调的分类，完整地保存在《切韵》系统韵书里。有一种观点认为，中古是“四声八调”，平、上、去、入每种声调又按声母的清浊分为阴阳两调，即阴平、阳平、阴上、阳上、阴去、阳去、阴入、阳入。至于中古四声的调值，由于材料的缺乏，现在还没有确切的研究成果。但由于部分现代汉语方言中保留有入声，所以对于入声的调值认识得比较清楚。所有入声都有一个塞音尾，主元音在塞音尾的影响下，相应也读得比较短。俞敏利用梵汉对音材料，证明中古平声是中平调，中古上声是高平调，中古去声是低平调。

③现代汉语普通话的四声由中古四声发展变化而来，分阴平、阳平、上声、去声，简称阴、阳、上、去。从中古四声到现代汉语普通话四声，其变化规律大致是：中古平声分化成今天的阴平和阳平，分化的条件是清声母变阴平，浊声母变阳平；中古上声清声母和鼻音、半元音声母今天仍读上声，全浊声母变成去声；中古去声今天仍读去声；中古入声韵的塞音尾全部消失，变成相应的阴声韵，浊声母变成阳平和去声，清声母阴、阳、上、去四声都有。

推荐书目

周祖谟．汉语音韵论文集．北京：商务印书馆，1957．

王力．汉语语音史．北京：中国社会科学出版社，1985．

Sisheng Shiyan Lu

《四声实验录》 *Record of Experiments on the Four Tones* 用语音实验仪器研究汉语方言声调的著作。刘复著。刘复于1920年留学法英两国，先后在伦敦、巴黎等处大学研究汉语语音、声韵，获法国国家文学博士学位。《四声实验录》一书是他的博士论文。1924年3月上海群益书社印行，1950年北京中华书局重印出版。书名上的“四声”是汉语声调的统称，所实验的方言的声调不限于四声。书中实验的方言共12处：北京、南京、武昌、长沙、成都、福州、广州、潮州、江阴、江山、旌德、腾越（今腾冲）。内容除“引言”外，分以下几个部分：“声音的断定”，从物理学的角度说明“声浪”、“音的长短”、“音的强弱”、“音的本质”。“语音和乐音”，从语音与乐音的不同说明四声是高低的差别，指出了四声的基本条件。“计算及作图”和“声音与对数”，说明用精密的方法计算浪纹计上所画出的浪纹，并按数据画出图。“已实验的四声”，是12处方言声调的记录，某处方言有几种声调，就画出几张分图，然后把分图汇合成一张总图，总图后有一个五线谱图，接着是一组“标音符号”，画在所举的例字旁边。“余论（今日以前的四声论）”，搜集了历代和当时比较重要的关于四声的论述。此书在理论方面，特别对乐理讲得很透彻。在实践方面存在一些问题：从调值看，有许多声调曲线都不能反映真实情况；从调类看也有一些错误。尽管有缺点，但在中国以实验语音学的方法研究声调并写成专著的，《四声实验录》是首创。

Sisheng Wuyin Jiunong Fanniutu

《四声五音九弄反纽图》 *Illustration of Four Tones, Five Consonants, Nine Spelling and Fanqie Method* 中国古代等韵图之一。作者神珙是唐代和尚，是唐宪宗元和以后（820年以后）的人，余皆不详。南宋张麟之《韵镜·序》说：“有沙门神珙，号知音韵，尝著《切韵图》载《玉篇》末。”今存《玉篇》后附《四声五音九弄反纽图》(以下简称《反纽图》)。《反纽图》由序、五音声论、五音之图、九弄之图4部分组成。序没有实质内容，仅泛论反切、四声、等韵在识字和写诗作文中的作用。五音声论把声母分成喉、舌、齿、牙、唇5个发音部位，称五音。每个发音部位列出8个字代表声母，如舌音列“丁、的、定、泥、宁、亭、听、历”，清代学者认为，这是字母的滥觞。五音之图是用文字构成5圆圈，每个圆圈分别标出宫、商、角、徵、羽五音之名，一个圆圈的四角列出4个字，图中展转分析4字之间的10种关系：正反、到反、正叠韵、正叠重道、傍叠韵、傍叠重道、正双声、正到双声、



《四声五音九弄反纽图》(清同治十年刻本)

傍双声、傍到双声，就是反复分析这4个字的双声叠韵关系，使初学者体会发音方法。九弄之图，即以"反音、双声、正韵、傍韵、绮错、罗文、叠韵、傍纽、正纽"9种关系为经，以平、上、去、入四声为纬列图，意在使初学者反复练习双声叠韵之理，进而掌握反切和分析声、韵、调的方法。

sisheng liufan

四圣六凡 four kinds of sages and six kinds of unenlightened beings 佛教术语。将佛和众生分为十大类，或称十界。其中四类是"圣者"，六类为"凡夫"，故称"四圣六凡"。

四圣 超出欲、色、无色三界，脱离生死轮回，已得解脱的四种"圣者"。①佛。佛陀的简称，意为觉者，有自觉（自己已经觉悟）、觉他（能令他人觉悟）、觉行圆满（自己的觉悟达到了究竟圆满）三种含义。具此三觉名之为佛，如释迦牟尼佛、阿弥陀佛等。佛教以佛为四圣中最高者。②菩萨。菩提萨埵的略称，意为"觉有情"，即觉悟的有情。有自觉、觉他两种含义，但缺"觉行圆满"。故次于佛。佛和菩萨皆是大乘圣者。③缘觉。据佛教解释，多出在无佛之世。因根性较利，自己观察当前事缘而能悟道，故名缘觉。又因不待师友指点，自然悟道，又称"独觉"。在三乘中属中乘圣者。④声闻。意为听闻佛陀言教的觉悟者。可分为四级，即须陀洹果、斯陀含果、阿那含果和阿罗汉果，通称为四果圣人，以阿罗汉为最高。在三乘中属小乘圣者。

六凡 三界内的六种凡夫众生。虽同为凡夫，但因善恶业果境地的不同，又分为六种，名为六凡，又称六道。①天道。即天界众生。有三界二十八重天。从人间往上有六重，名"欲界天"，因有男女情欲，故名欲界。欲界以上有四禅十八天，名为"色界天"，因没有男女情欲，只有色相庄严，故名色界。四禅中初、二、三禅各有三天，四禅有九天，合为十八天。色界之外另有四重，名"无色界天"。因没有色身形相，故名无色界。它只有精神心识的存在，通常还都处在寂静定境，故又名"四无色定"，也称"四空天"。②人道。指人类众生。诸佛贤圣多出在人间。人道苦乐参半，善于分辨事物的前因后果，易于知苦断集，慕灭修道，能明理祛惑，转凡成圣。③阿修罗道。属于非天道，是一种大力鬼神，有神通和威力而无德，统率夜叉、罗刹等，以阿修罗为首，故称阿修罗道。④畜生道。包括牛羊豕马及一切虫鱼禽兽等。⑤饿鬼道。是一种孤贫潦倒受苦之鬼，经常处在饥渴之中，到处游行求食不得。佛经中谓有历千百年不闻浆水之声者，常受饿渴痛苦，故名饿鬼。⑥地狱道。即地下牢狱受苦之处，有"八寒"、"八热"、"无间"等名。佛教认为六道中，天、人、阿修罗为三善道，地狱、饿鬼、畜生为三恶道。奉行上品十善业，修四禅定及四空定等，可分别生三界诸天道；修五戒或中品十善业可生人道；作下品十善业可生于阿修罗道；作下品十恶业者，多堕畜生道；造中品十恶业者堕于饿鬼道；造上品十恶业及五逆罪者，即堕于地狱道。

Sisheng Shu

四圣书 al-Kutub al-Arba' ah 伊斯兰教什叶派四部圣训集的总称。又称"四大圣训经"。在什叶派穆斯林中的地位仅次于《古兰经》，为什叶派立法渊源之一。成书于10～11世纪。汇编者均为波斯籍什叶派圣训学家。先知穆罕默德和阿里等12位伊玛目的言行汇集。分别是：①《宗教学大全》，一译《卡菲》。穆罕默德·库莱尼（?～941）集录。有圣训16 000余条。德黑兰出版。被誉为"伊斯兰教可信赖的权威"。1647年麦加出版的哈利勒·卡兹维尼（1593～1678）的《沙菲》是其注释本。②《教法学家不予光顾的人》，又译《教法自通》。伊本·巴布叶·库米（918～991）汇编。据说是汇编者在麦加时，梦中由伊玛目授予。辑有圣训6 000余条，其中有完整传述谱系的为4 496条。有德黑兰版本。有注释本。③《教法修正》，又译《法令修正篇》。艾布·贾法尔·图西（995～1067）汇编。原是对《教法学菁华》的注释。两卷。收录圣训13 590条。有德黑兰版本。④《圣训辨异》，一译《伊斯提布赛》，直译为"对有争议的圣训之研究"。图西汇编。两卷。共收5 511条圣训，有印度勒克瑙版本。

Sishi'er Zhang Jing

《四十二章经》 *Sutra of Forty-two Chapters* 现存最早的汉文佛教经籍。由四十二个短小的佛经组成，故名。实际上，它并不是一部独立的佛经，而是撮抄小乘佛教基本经典《阿含经》而成。《四十二章经》的翻译联系到佛教初传中国时的"汉明帝感梦求法"故事。南朝以前记录此故事的佛教典籍有《牟子理惑论》、《四十二章经序》、《老子化胡经》等。此外，后赵时王度奏疏、东晋袁宏《后汉纪》、刘宋宗炳《明佛论》、范晔《后汉书》、南齐王琰《冥祥记》、陶弘景《真诰》、郦道元《水经注》、杨衒之《洛阳伽蓝记》等，都曾提及此事。《四十二章经序》说汉孝明帝夜梦神人，垂问通人傅毅，得知天竺有得道者，号为佛。殆将其神。于是遣使者张骞、羽林中郎将秦景、博士弟子王遵等十二人，至大月氏国，写取佛经四十二章，在十四石函中，遂起立塔寺。于是道法流布。远人伏化，愿为臣妾者不可胜数。《牟子理惑论》、《老子化胡经》、东晋袁宏和刘宋范晔，都在基本肯定故事真实性的基础上有所损益修饰。汉明帝感梦求法事，流传既广，说法不一，便有学者怀疑其真实性，进而认为《四十二章经》为伪作，如著名学者梁启超先生。但多数学者还是认为《四十二章经》仍然是中国第一部汉译佛经。

《四十二章经》文字简短，叙述生动，常用比喻，颇具说服力。其内容包含早期的佛经基本教义，尤其强调人生无常及受爱欲之蔽。认为人生苦短，世间一切变幻无常，提出抓紧修道，早得解脱。它强调要抛弃各种欲望，才能得阿罗汉果。经中比喻说：人贪求财色，就像小孩舔嗜刀刃上的蜜糖，刀刃上的蜜糖很少，不给人多少甜味，却可能割破人的舌头。

现在流传的《四十二章经》可以分成三种不同本子。一是《高丽藏》藏本，它源出于北宋初年的《开宝藏》，宋元诸本与此大体相同；二是北宋真宗的注释本，收在明《永乐南藏》中，今存满文、藏文、蒙古文译本《四十二章经》均依此本而译；三是南宋守遂的注释本，流传较广，有明时智旭、了童和清初之续法等人所作之疏。

sishi tiaoshe

四时调摄 health maintenance in four seasons 中医学有关一年四季和一日内昼夜四时的调摄养生方法。又称四季养生。是中医学顺应自然思想的重要体现。

历史及文献 中医学很早即注意到自然环境因素与人类健康和疾病有密切的关系，认为气候变化、昼夜更替及阴雨晦明、风雷震啸等各种正常与异常的变化都会直接或间接地影响人体，而人体也必然反映出与之相应的生理活动或病理变化，导致健康、疾患与夭亡等不同结果。最早、最重要的理论见于《内经》，其中有"夫百病之生也，皆生于风寒暑湿燥火"，"动作以避寒，阴居以避暑"及"春夏养阳、秋冬养阴"等论述，明确提出气候变化能够导致疾病，以及抗御方法、保养原则等，完整地体现了人应于天地的思想。《内经》更在数篇大论中详细论述了天气变化的正常规律、异常变化，以及这些规律和变化对人体的影响、易发生的疾病等。所有这些构成了中医四时调摄理论的基本框架，是后世预测四时疾病、发展四时调摄的主要依据。此后，历代医家均有所发展，但多在养生著作中涉及，专著较少。现存以四时调摄为主的养生著作有宋代周守忠著《养生月览》，元代瞿祐著《四时宜忌》、《居家宜忌》及著者佚名的《四气摄生图》等。

理论 中医学认为，人生于天地之间，依赖于自然以生存，也就必然受到自然规律的支配和制约，即所谓人与天地相参、

与日月相应，或称为天人相应、天人合一学说。这种天人相应说是中医效法自然的养生思想的重要依据。

四季变化与人的因应　从气候论，一年四季的正常变化是春温、夏热、长夏湿、秋燥、冬寒。生物与之相应的生长规律则是春生、夏长、长夏化、秋收、冬藏。以人体论，春夏季气候温热、阳气发泄，气血趋向体表，内里相对空虚，因而表现为皮肤充盈、润泽，毛孔开张，疏泄多汗，脉象浮大，呈现一种表盛而里相对不足的状态。秋冬则气候转向寒冷、干燥，阳气收敛，气血趋向于里，里盛而表气相对不足，表现为皮孔致密、毛孔闭塞、少汗多尿、脉象沉小等适应气候变化的现象。季节变化一方面推动着生长化收藏的正常进行，另一方面也影响着疾病的发生和发展。四季均与固定的脏腑相关，如春应肝，夏应心，长夏应脾，秋应肺，冬应肾。当其季节、相应脏腑主事，而感于时邪，亦常先令主脏受病。故乘春则肝先受之，故春病多在肝；乘夏则心先受之，故夏病多在心；乘长夏则脾先受之，故长夏病多在脾；乘秋则肺先受之，故秋病多在肺；乘冬则肾先受之，故冬病多在肾。从气候特点来说，春季多风，风为百病之长，故春多风病；夏季炎火当令，天时暑热，故夏多暑病；长夏湿土主气，酷暑溽蒸，故长夏多湿病；秋季燥气当令，故秋多燥病；冬时寒气主时，故冬多寒病。以病种来说，每季均有易发之病，如春时有痟首疾，夏时有痒疥疾，长夏善病洞泄寒中，秋时有疟寒疾，冬时有嗽上气疾。

昼夜变化与人体的因应　一昼夜中，白昼为天之阳，夜晚为天之阴。人亦如此，白昼阳气主事，自旦经午至暮，阳气由生而盛而衰；自暮经夜至旦，阴气由生而盛而衰。比于四季，所谓朝则为春，日中为夏，日入为秋，夜半为冬。白昼阳气在外，人表现精神爽朗，活泼好动；入夜阴气主事，人表现精神委靡，困倦思睡，近代称之为生物钟现象。另外，白昼阳气主事可抵御外邪，卫护身体功能的卫气行于体表，故白昼人体防御疾病的能力较强；夜半则卫气由表入里，体表防卫能力减弱，故夜间若不加以留心，较易为病邪侵害。对于病人，一般在病情变化上也存在着这种与昼夜变化相关的"旦慧昼安，夕加夜甚"的现象。所以，生活起居要顺应四时昼夜的变化，动静和宜，衣着适当，饮食调配合理，体现春夏养阳、秋冬养阴的总原则。

方法　春、夏、秋、冬养生各异。

春季养生　春三月，此谓发陈，天地俱生，万物以荣。起居应夜卧早起，广步于庭，被发缓形，以使志生。在居室方面，一冬闭户塞牖，人气与百物之气混杂于中，头昏目翳，应开通窗牖，流通空气，令精神爽朗，神思清明。行动方面，当择融和春日，出游踏青，以受天地之阳气。切忌幽居室内，孤坐独居，自生郁闷，违背春季宜畅不宜郁、宜升不宜滞的原则。衣着上，自初春至暮春，气温差别大，故衣着更换较频繁，应注意要随气温变化增减衣服，尤其早晚仍较凉，须更加注意。老人儿童气弱体怯、易冷易热，尤须慎重。饮食上，一冬厚衣暖室、厚味膏粱，里多壅滞之热，至春应多选清淡、爽口、偏于凉性的蔬菜、豆制品等，并减少肉食，少用辛辣，戒烟限酒等，以升发疏泄阳气而不致助火动痰。药养方面，当选清凉、疏解、化痰、化滞之品。宿积发动者，辨证求源。春日多风，春风生万物，可不避忌。但风邪为百病之长，虚邪贼风，仍须避忌，不慎而伤，邪气留连，至夏则有后泄肠澼之疾。春日可行导引养生法，练六字诀中之"嘘"字功，可以舒肝调气祛病。

夏季养生　夏三月，此谓蕃秀，天地气交，万物华实，起居应夜卧早起，以应天地之生机。情绪上平和制怒，外向舒发。多沐浴以保持腠理宣通、汗液排泄顺畅，水宜温不宜凉，以免毛窍被激收敛，汗郁于内而生痤痱。不要避免阳光照晒，但在正午烈日则不宜。室外工作光线过强时须注意保护眼睛，皮肤娇嫩者不宜骤然长时间裸露在烈日下曝晒，以免灼伤。天时暑热，人喜避于阴凉之处，注意不可贪凉太过，尤须避免在阴凉风道处露卧，以免风袭经络，致成风痹。衣着方面，夏日多汗，衣宜常换，汗衣久着，易生痱子等皮肤病。着衣应求宽松透气，以免皮肤排泄受阻。夜卧应注意遮护脐部，脾胃阳气弱者尤须注意，冷气入脐可致痛泄。饮食方面，夏日汗多渴饮，冲淡胃液，多用甜味饮料，常致胃纳不佳，应稍加咸味以助阴气。食物以清淡、营养丰富、易消化为好，生冷食品不可太过，又须注意清洁。药养方面，体弱者可酌用清暑药品以防中暑；身有痼疾、喜发于冬季者（如咳喘等），可借夏日平稳，服用扶正培本药物，使元气渐旺，体质复壮，逐渐推迟、减弱、制止疾病的发作。夏日可行导引养生法，练六字诀中的"呵"字功，能平心气，去心火，安心神。

秋季养生　秋三月，天气肃杀，地气清明，到了收获成熟的季节。起居应早卧早起，以应天地内收之气。情志上要安定平和。性情爽朗者，可出游郊野，观赏秋天景致；喜静者可临书摹画，使胸怀舒畅、情志安宁。衣着方面，初秋炎夏之气未尽，人之一夏所感暑气未退，故衣着仍以单衣为主，只是早晚渐凉，年老体弱者应避免着凉。中秋早晚虽凉，但午间尚较热，故不宜多穿，早晚适当增衣。晚秋则由凉转冷，要根据体质、状态、气候、时间增减衣服。饮食方面，经一夏之消耗，体力损耗，胃口转佳，且秋日百物收成、瓜果丰盛，要注意食欲好而饮食量不太过、质不过丰、味不过厚；瓜果鲜而食有节制，不能贪食无度，尤其注意洁净，以免造成泄泻、痢疾等疾病。药养方面，秋季气候转燥，无湿邪停蓄者可以酌用滋润之品，有痰咳旧疾者酌服润肺化痰药以防止旧疾发作，体气虚弱易感外邪者试服玉屏风散等以扶正御邪。导引上，可行六字诀中的"呬"字功，可以清肺气、化痰浊、止咳喘。

冬季养生　冬三月，天寒地冻，万物闭藏，收敛阳气于内，寒水当令。起居应早卧晚起，以待日光，收敛潜藏，不妄泄阳气于外。居处宜保暖，冷风不宜直入，户外活动时不使衣着过于单薄，年老体弱者不在户外逗留过久，室内外温差过大者注意御寒。不带汗外出、受冷风刺激，不拥炉烤火。不沐浴过频，以免汗多伤阳。户外不可久坐，宜活动以使阳气旺于内，不为寒侵。注意控制房事，不令频伤阳气。衣着方面，应注意保暖，特别是背、腹、关节等处。老年人则既须保暖又不能过于臃肿，而使行动受限。宜着厚底鞋以保持足部温暖。易患头疼者应护前额，咳喘者保住胸背，均可避免因寒诱发旧疾。饮食方面，冬令严寒，人体正可接受温补而不致有副反应，故而是进补的好时机。老年人肝肾虚亏，侧重于补肝肾；脑力渐弱者，应进食脊骨、核桃等类补脑生髓、预防或改善脑部退化性改变的食品。羊肉补血，冬季正宜火锅类食品；大病初复，诸般补品无妨；饮酒在冬季可以御寒、活血、通经，黄酒最佳，白酒应少用。脏腑结热者可选用甘寒滑润之品，包括水果、蔬菜、豆类、海味等滑以泄热，润以助阴。药养方面，以温阳补肾为首要，如八味丸类为散，少量按日服用，或人参等补药，均可视具体情况决定。总之，阴阳气血，五脏六腑，视其应补者补之。导引上，可行六字诀中的"吹"字功，可以固肾气。

Sishi Zuanyao

《四时纂要》 *Essential Farm Activities of Four Seasons*　中国唐代分四季按月列举应做事项的月令式农书。5卷，内春令2卷，夏、秋、冬令各1卷。《新唐书·艺文志》题唐韩鄂撰。书约成于唐末，或唐末至五代初。《四时纂要》共699条，除占候、择吉、禳镇等杂有迷信色彩的事条外，其余事条约可分为5类：①农业生产。②农副产品加工和制造。③器物修造。④货殖经营。⑤医药卫生。农业生产技术的内容所占比重最大，涉及农、林、牧、副、渔各个方面。这是自6世纪初《齐民要术》以后至12世纪初《陈旉农书》以前，6个世纪中仅见的

一部记载详备的农书，也是研究唐至五代农业技术发展史和社会经济史的珍贵资料。

书中资料虽多采自《氾胜之书》、《四民月令》、《齐民要术》等书，但也有不少属于始见的记载。如种木棉法、种菌法、种茶法、枣树嫁接葡萄法、养蜂法等，都不见于前此农书。酿造技术方面，书中首次记载的干制“酱黄”法及酱油的加热灭菌处理法，是生化工艺发展史上的一项重要资料。有关药用作物的栽培技术也是最早见之于此书。

《四时纂要》一书在中国早已佚失。1960年日本发现的明万历十八年（1590）朝鲜刻本，是据北宋至道二年（996）刻本的传抄本重刻，是目前传世的一个早期刻本，1961年日本山本书店影印出版此本。1981年中国农业出版社出版的缪启愉的《四时纂要校释》，即据日本影印朝鲜本整理而成。

Sishou Sichongzou

《四首四重奏》 *Four Quartets* 英国诗人T.S.艾略特所作诗歌。后期代表作。由四首探讨永恒和时间的哲理诗组成。这四首诗发表于1935～1942年，形成一个整体，又可以独立成篇，它们分别是《焚毁的诺顿》(1935)、《东库克》(1940)、《干萨尔维吉斯》(1941) 和《小吉丁》(1942)。1943年，《四首四重奏》在纽约结集出版。其中，干萨尔维吉斯是美国新英格兰马萨诸塞海湾安角外的礁岩，其余三个均系英国地名，它们从不同方面反映了艾略特的成长经历和寻根的精神历程。抒发对时间（过去、现在和未来）的空幻感，生命的幻灭感。宣传基督教的谦卑精神。作品的用语普通正规而又十分精确。有评论家称它为艾略特的登峰造极之作。对语言异常敏感的艾略特常患词不达意，他在《东库克》里把写诗比为“与词语和意义的难以忍受的扭斗”。艾略特对自己的宗教信仰和创作始终不敢心安理得，他担心语言会因使用不当而退化，这必然会影响到人们思想感情的品质。他承认“每一次尝试都是完全新的开始，也是不同的失败”，但他相信，“对于我们，唯有尝试而已。”

Sishu

四书 Four Books 中国儒家经学典籍。《大学》、《中庸》、《论语》、《孟子》的合称。这些书记载了中国古代的典章文物、历史资料等，论述了儒家的哲学观点、政治思想、伦理观念和教育原理。长期以来，封建统治者规定这些书作为封建社会学校的教科书和科举取士的考试内容。

南宋的朱熹把这4种书加以注释，称《四书章句集注》，简称《四书集注》，“四书”之名从此确定下来。“四书”原文不过5万



“四书”书影

多字，但儒家所宣扬的封建宗法专制主义的政治纲领、伦理思想、哲学观点都包括在这四种书里。《四书集注》出版以后，南宋末年，许多学校开始用为课本。到了元朝延祐初年，科举考试规定：蒙古人、色目人和汉人、南人（见四等人制）的第一场考试须在《大学》、《中庸》、《论语》、《孟子》中依照朱熹章句集注出题。明清科举考试，都首重“四书”，以朱熹的注解为唯一标准。自此，《四书集注》遂成为从中央到地方、官办和私办的一切学校的最基本课本。

Sishu Zhangju Jizhu

《四书章句集注》 *Collected Commentaries on the Four Books* 中国南宋哲学家朱熹为《大学》、《中庸》、《论语》、《孟子》四书所作的注，朱熹哲学思想的重要代表作，也是宋明理学的权威性著作。《论语集注》和《孟子集注》撰于南宋淳熙四年（1177）。朱熹曾在隆兴元年（1163）取程颢、程颐及其门人、朋友数家之说编成《论语要义》，后为便于童子习学，又作《论语训蒙口义》。乾道八年（1172）又取二程、张载、范祖禹、吕希哲、吕大临等12家之说，荟萃条疏，成《论语精义》和《孟子精义》，后改名为《集义》。《集注》是在《精义》基础上编成的。《大学章句》和《中庸章句》完成于淳熙十六年（1189）。《四书章句集注》首刊于南宋绍熙元年（1190），后有元至正二十二年（1362）武林沈氏尚德堂刻本，明成化十六年（1480）刻本，明隆庆四年（1570）刻本，明万历十年（1582）刻本等。



論語卷第一　朱熹集注

學而第一

此爲書之首篇故所記多務本之意乃入道之門積德之基學者之先務也凡十六章

子曰學而時習之不亦說乎

說悅同。學之爲言效也人性皆善而覺有先後後覺者必效先覺之所

《四书章句集注》（宋刻本）

朱熹继承、发展二程思想以“四书”为“六经”的基础，认为“今学者不如且看《大学》、《语》、《孟》、《中庸》四书，且就现成道理精心细求，自应有得。待读此四书精透，然后去读他经，却易为力”（《朱子语类》卷一百一十五）。《四书章句集注》就是朱熹在二程解经的基础上，参照各家之说，并集四十余年之功潜心理会、辑合而成。此书以求“四书”义理为最高原则，在此前提下把义理与训诂考据相结合，从中发明圣人之道，系统地阐发理学思想，是一本以义理解经的代表作。书中不仅排列了四书的先后次第，作为入道之序，而且遵循其先后之序，一步步地阐发义理，由《大学》而《论语》而《孟子》而《中庸》，使其经学义理不断丰富完善和体系化，建立起以“四书”学为核心的新经学思想体系。在内容上，《四书章句集注》发挥了传统儒家的理论系统，论述了道、理、性、命、心、诚、格物致知、仁义礼智等哲学范畴及其关系，既辨析精微，又强调人伦日用，体现了以理为最高范畴的哲学体系以及重视认知方法、修养方法、道德实践的特点。

《四书章句集注》一书为历代学者所重视。对于《四书章句集注》同朱熹其他著作的关系，朱熹门人李性传认为，朱熹的其他著作及语类与《四书章句集注》存有矛盾的，应以《集注》为准；《集注》未论及的，以《语类》为助。此书还受到历代统治者的推崇，元朝以之试士子，明代科举考试，也以《四书章句集注》为标准，影响极其深远。

sitangjinie

四羰基镍 nickel tetracarbonyl 化学式$Ni(CO)_4$。无色流动性液体。-23℃下为无色针状晶体，具有反磁性，易升华。有挥发性，有剧毒。熔点-25℃，沸点43℃，密度1.310 3克/厘米^3。可溶于苯、三氯甲烷、醚、乙醇中，几乎不溶解于热水、稀酸和碱。与氧气或空气混合发生变化，生成NiO和CO_2。易与卤素反应，加热时与浓硝酸、浓硫酸等反应，可爆炸分解。由氧化镍（Ⅱ）或者干燥的镍（Ⅱ）盐粉末在300～450℃时通入氢气或一氧化碳可得到活性的金属镍，再于60℃时与一氧化碳反应可得到四羰基镍。可用于制取纯镍，用作高压乙炔聚合的催化剂、合成羰基化阴离子的亲核试剂。

Siti Shushi

《四体书势》 *Calligraphy Postures of Four Styles* 中国西晋书法家卫恒的书法理论著作。

Si Wang

四王 Four Wangs 中国明末清初并称画坛的四位王姓画家，即王时敏、王鉴、王

翚、王原祁。他们均擅长山水画，在师承、崇尚、画风等方面十分接近，影响广泛，又受到皇帝的赏识，遂成为左右画坛风气的山水画派，被看作正统派。王时敏、王鉴是第一代，与明末画家董其昌交善，绘画上受其影响很深，入清隐居不仕。第二代为王鉴的学生王翚。王原祁是王时敏之孙，艺术上直接继承他的祖父。他们一致的艺术倾向是：致力摹古，崇拜元四家，注重笔墨，追求平淡清闲的情调，以能灵活地运用古人的笔墨技法为绘画艺术的最高境界。他们在总结、运用前人笔墨方面达到一定的深度，尤其是在发展干笔渴墨、层层积染的技法方面，丰富了文人山水画的表现力。但由于一味崇古，忽视体察自然，缺乏真切的生活感受。

四王也有各自侧重的艺术追求。王时敏刻意追踪黄公望，摹古功夫深，笔墨上讲求法度，风格苍劲浑厚，开创了娄东派。王鉴师承不拘黄公望一家，崇仰董源、巨然，亦力主仿古，然笔墨功力深厚，技法亦较全面，水墨画运笔沉着，皴染细密，墨色浓润，层次丰富。设色画作青绿重色，墨彩相融，艳不伤雅。王翚得二王指授，从临古着手，能兼学诸体，主张集古人之大成。还注意观察自然，摄取真景。作品技法精熟，面貌多样，能脱古化新，具有一定的自然天趣。其追随者很多，形成虞山派。王原祁受王时敏影响，亦崇尚黄公望，但着重发展干笔积墨法，山石反复皴染，层层加量，由淡及浓，由疏而密，具有“熟不甜，生不涩，淡而厚，实而清”的艺术格调，成为娄东派首领。娄东派、虞山派在康熙以后得到进一步发展。娄东派主要画家有唐岱、董邦达、华鲲、黄鼎、方士庶、张宗苍、钱维城等人；虞山派主要画家有杨晋、蔡远、胡节、徐榕、宋骏业、唐俊、顾昉、李世倬等人。两派势力相当，几乎统治了清代整个山水画坛，所谓“海内绘事家，不为石谷（王翚）牢笼，即为麓台（王原祁）械柸”。此外，还有小四王（王昱、王愫、王宸、王玖）和后四王（王三锡、王廷元、王廷周、王鸣韶）诸家。小四王活动于雍、乾(1723～1795)年间，其中王昱为王原祁族弟，作品接近王原祁面目；王愫为王原祁从子，善干笔简淡法；王宸为王原祁曾孙，画宗元四家；王玖为王翚曾孙，承家学兼师黄鼎，善用枯笔。后四王活动于乾隆后期。王三锡为王昱从子；王廷元、王廷周为王玖之子，均承家学；王鸣韶则兼学娄东派、虞山派。他们虽名噪一时，但均未脱出四王窠臼。


王翚的作品《寒汀宿雁》(台北“故宫博物院”藏)


王原祁的作品《华山秋色》(台北“故宫博物院”藏)

siwei shikong

四维时空 four dimensional space-time 一维时间与三维空间的四维统一描述。

狭义相对论建立以前，时间与空间是两个相互独立的概念，它们与物质是否存在、是否运动无关，是绝对的。狭义相对论中钟的快慢及尺的长度都与惯性观察者的运动速度有关。德国数学家H.闵可夫斯基于1907年首先注意到，尽管空间距离：

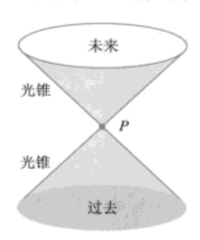
$$\Delta l=\sqrt{(\Delta x)^2+(\Delta y)^2+(\Delta z)^2}$$

和时间间隔Δt与物体相对于惯性观察者的运动速度有关，但：

$$\Delta s^2=-c^2(\Delta t)^2+(\Delta x)^2+(\Delta y)^2+(\Delta z)^2 \quad (1)$$

却与物体相对于惯性观察者的运动速度无关。上式将时间与空间统一成一个整体，构成类似于欧几里得几何学中的度量，称为闵可夫斯基度规。具有闵可夫斯基度规的时间、空间统一体称为闵可夫斯基时空，其中的Δs称为两点的间隔。

由于$c^2(\Delta t)^2$与$(\Delta x)^2$、$(\Delta y)^2$、$(\Delta z)^2$前面的符号有所不同，两点的间隔的平方$(\Delta s)^2$可能出现大于0、小于0或等于0三种不同的情况。把以任一点P为起点的所有满足$\Delta s=0$的点都画出来，就构成一对以P为顶点，相互对着的三维锥面（如图所示，图中只画了一维时间和二维空间），它被称为光锥。光锥把时空分为互不联通的两类区域：光锥外的区域，$(\Delta s)^2>0$，称为类空区域；光锥内的区域，$(\Delta s)^2<0$，称为类时区域。上面一个锥面内的区域称为P点的未来，下面一个锥面内的区域称为P点的过去。对时空中的每一点都可引入这样的光锥结构。时空中任一点的光锥结构与惯性参照系的选择无关。同样类时区域内的事件，与P相比哪个先发生，也与惯性参照系的选取无关。但类空区域的事件是较P早发生，还是较P晚发生，亦或与P同时发生，不同惯性系中的观察者有不同的看法。只有类时区域内和光锥面上的事件才能与P有因果关系。



一维时间二维空间光锥

一般四维时空可是平直的，也可是弯曲的。上式所确定的时空是平直的。广义相对论中四维时空通常是弯曲的，其度量不再由上式给出，而由：

$$ds^2=\sum_{\mu,\nu=0}^{4}g_{\mu\nu}dx^\mu dx^\nu \quad (2)$$

确定，$g_{\mu\nu}$称为度规张量，是时空点的函数。

Siwunianpai

四五年派 Angkatan' 45 印度尼西亚八月革命期间(1945～1949)出现的以诗人凯里尔·安哇尔为首的文艺流派。1946年11月19日，凯里尔与一些年轻诗人和画家创立文艺组织文坛社，并在《策略》周刊上开辟文艺专栏。他们的作品在创作方法和艺术风格上与战前“新作家”时期不同，战前新作家田园式的浪漫主义气氛已不复存在。凯里尔首先采用表现主义的手法写诗，

他那新颖独特的诗歌形式，凝练紧凑的诗句，开创了印度尼西亚诗歌的新风格，在青年诗人中引起巨大反响。文坛社成立初期，对民族独立斗争持积极态度，后受"普遍人道主义"、世界主义等思潮的影响，日益脱离现实斗争，表现出为艺术而艺术的倾向。1949年6月凯里尔去世后不久，有人第一次把"文坛社派"改称为"四五年派"，并把八月革命期间涌现的青年作家也包括在内。新作家时期的老作家认为四五年派只不过是新作家派所开创的文学道路的继续。而进步作家则认为以凯里尔为首的所谓四五年派根本不能代表八月革命的精神。在50年代初，就四五年派的称呼问题曾出现过一场激烈的论战。

Si-wu Yundong

四五运动 April Fifth Movement 1976年4月清明节前后，中国各地发生的人民群众悼念周恩来、反对"四人帮"、支持邓小平的大规模抗议活动。1976年1月8日，周恩来逝世。人民群众以各种方式寄托自己的哀思，"四人帮"却竭力限制群众的悼念活动，加紧对邓小平的攻击。人民的不满情绪日益高涨。从3月下旬起，北京、南京、



天安门广场人民英雄纪念碑下放满了人民群众自发献给周恩来的花圈

杭州、郑州、西安、太原等城市的群众借清明节之机，广泛举行悼念周恩来的活动，敬献花圈、花篮，张贴传单，朗诵诗词，发表演说，抒发对周恩来的悼念之情，痛斥"四人帮"的倒行逆施。4月4日清明节，北京天安门广场群众声讨"四人帮"和悼念周恩来的活动达到高潮。当晚，华国锋召集部分在京政治局委员开会，在江青等人的左右下，决定当晚开始清理天安门广场的花圈和标语。毛远新将会议的情况写成书面报告，毛泽东圈阅了这份报告。4月5日，广大群众继续涌向天安门广场，要求"还我花圈"、"还我战友"，同一部分民兵、警察和战士发生了严重冲突。根据中央政治局会议的决定，当晚，中共北京市委第一书记吴德发表广播讲话，声言"在天安门广场有坏人""进行反革命破坏活动"；命令群众立即离开广场。一万多民兵和警察进入广场，驱赶、殴打和逮捕滞留在广场的群众。4月7日，根据毛泽东的建议，中央政治局会议决定撤销邓小平的一切职务。以后，全国开始对邓小平公开点名批判，并追查所谓"政治谣言"，清查天安门事件和其他类似事件的积极参与者和"幕后策划者"。许多人被拘捕或判刑。悼念周恩来、反对"四人帮"的全国四五运动，为后来中共中央政治局作出粉碎江青反革命集团的决策奠定了广泛的群众基础。1978年12月，中共中央宣布，为天安门事件及同时期的其他抗议"四人帮"活动彻底平反。

推荐书目

《人民的悼念》联合编辑组. 人民的悼念. 北京：北京出版社，1979.

siwutang

四物汤 siwu decoction 具有补血调血作用的中医方剂。主治营血虚滞证。来源于《仙授理伤续断秘方》。方由4味药物组成，剂型为汤剂，故名。

主治病证 营血亏虚，脏腑形体失于濡养，血行不畅。证见头晕目眩，心悸失眠，面色无华，妇女月经不调、量少或经闭不行，脐腹作痛，甚或瘕块硬结，舌淡，口唇、爪甲色淡，脉细弦或细涩。临床应用以面色无华、唇甲色淡、舌淡、脉细为辨证要点。西医诊为贫血、妇女月经不调、胎产疾病、荨麻疹以及过敏性紫癜等病症，中医辨证属营血虚滞者，均可应用此方。

组成用法 当归（去芦，酒浸炒）9克，川芎6克，白芍9克，熟干地黄酒蒸（熟地黄已有成品，干地黄即生地黄晒干）12克，水煎温服（原方为煮散，各药等份，共为粗末，每服3钱。水煎去渣，空腹或饭前温服）。阴虚发热、血崩气脱之证非本方所宜。

sixiang jiben yuanze

四项基本原则 four cardinal principles 坚持社会主义道路，坚持人民民主专政，坚持中国共产党的领导，坚持马克思列宁主义和毛泽东思想这四项原则是中华人民共和国的立国之本，回答和解决了国家走什么道路，实行何种国体，由谁领导，用什么思想作为理论基础等立国治国的根本问题，指明了中国革命和建设的正确方向，是各族人民团结前进的政治基础，是实现社会主义现代化的根本前提和保证。

坚持四项基本原则，是邓小平1979年3月30日在党的理论工作务虚会上所作讲话中首次提出的，其核心是共产党的领导和社会主义道路。1981年6月中共十一届六中全会通过的《关于建国以来党的若干历史问题的决议》明确规定：四项基本原则是全党团结和全国各族人民团结的共同的政治基础，也是社会主义现代化建设事业顺利进行的根本保证，一切偏离四项基本原则的言论和行动都是错误的，一切否定和破坏四项基本原则的言论和行动都是不能允许的。

坚持社会主义道路，是直接关系到中国现代化建设发展方向的根本问题。社会主义是使无产阶级和劳动人民当家做主、摆脱剥削和贫穷，使中国走向繁荣富强的唯一正确的道路。坚持人民民主专政，即坚持中国的国体。坚持中国共产党的领导，是中国革命和建设事业取得胜利的根本保证。坚持马克思列宁主义、毛泽东思想，即坚持指导我们进行社会主义建设的理论基础。中国革命的历史证明，没有马克思列宁主义的革命理论，就不会有中国共产党；没有马克思主义的普遍真理同中国革命实践相结合的毛泽东思想，就不会有新民主主义革命的胜利，更谈不到社会主义革命和社会主义建设。中共十五大确定了邓小平理论的历史地位，坚持马克思列宁主义、毛泽东思想这一项基本原则有了新的发展。

四项基本原则发展了科学社会主义理论并成为它的重要组成部分。它集中反映了中国各族人民的根本利益和共同意愿。四项基本原则的核心是中国共产党的领导，没有中国共产党的领导，也就不可能坚持社会主义道路，不可能坚持人民民主专政。四项基本原则是一个互相联系的、不可分割的整体，任何一项都不能动摇。

sixiang

四象 four images 中国易学的范畴。《周易·系辞上》说："两仪生四象，四象生八卦。"又说，"易有四象，所以示也"，"揲之以四，以象四时"。筮法是说揲蓍求卦以四为数，经过四个程序，象征春夏秋冬四时，故称其为"四象"。随着易学的发展，对四象的解释也各有不同。东汉郑玄以筮数七、八、九、六为四象；三国时虞翻以坎、离、震、兑为四象；唐代孔颖达以金、木、水、火四行为四象；宋代邵雍则以太阳（⚌）、太阴（⚏）、少阳（⚎）、少阴（⚍）为四象，朱熹亦持此说；明末清初王夫之以乾（三阳）、坤（三阴）、震坎艮（二阴一阳）、巽离兑（二阳一阴）为四象。

siyanshi

四言诗 four-character verse 中国古代诗歌体裁。“四言”指四字组成的诗句。四言诗指通首都是或基本是四字句写成的诗歌。在上古歌谣及《周易》韵语中，已有所见。中国第一部诗歌总集《诗经》中，虽杂有三、五、七、八、九言之句，而基本上是四言体。所以四言体盛行于西周。战国时期，除楚辞外，其他诗作出现不多。西汉一朝虽也有五言体兴起于民间歌谣，但文士之作，大体还是用四言体。韦孟的《讽谏诗》可为代表，刘勰曾誉之为“继轨周人”之作。但东汉之后，五言诗很快取代了四言诗的地位。钟嵘《诗品序》说，时人对于四言，“每苦文繁而意少，故世罕习焉。五言居文词之要，是众作之有滋味者也”。这以后，传世的四言体确实不多，佳作更少。比较能继承《诗经》遗风，称得上四言正体的，是曹操《步出夏门行》、《短歌行》与陶渊明《停云》诸作，篇中分章，反复吟咏，是“惟能辞意融化而一出于性情六义之正者”（吴讷《文章辨体序说》）。此外，嵇康的《幽愤诗》，以至韩愈的《元和圣德诗》、柳宗元的《平淮夷雅》也有一定成就，曾被认为“词严气伟，非后人所及”（《文章辨体序说》）。宋代胡一桂亦工四言诗，但比起《诗经》中的珍品，诗味大不相同，而且篇幅较长，又不分章，所以有称之为四言变体的。但从总体上说，自《诗经》以后，四言诗便没有得到太大的发展。

siyan'gou

四眼狗 Tibetan mastiff 中国古老的牧羊和守卫犬种。即藏獒。

siyanyu

四眼鱼 *Anableps tetrophthalmus*; four-eye fish 鱼类四眼鱼属一种。卵胎生。体长可达300毫米左右。为中、南美洲的淡水和咸淡水水域特产。为观赏鱼。由于眼的构造非常特别而引起注意。眼角膜被皮质纵线分为上、下两半部。游泳时，角膜的上半部露在水外，可以看到和捕到飞近水面的昆虫并防止鸟类的袭击；角膜的下半部同时可以看到水面下的东西并防止肉食鱼类的侵袭。

Siyangzun

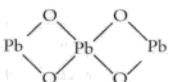
四羊尊 Bronze Square Zun Decorated with Four Rams 中国商代晚期青铜器。又称四羊方尊。1938年发现于湖南宁乡月山铺。现藏中国国家博物馆。尊体瘦长，口、颈、腹、足的横截面均为方形。大口外侈，颈长，折肩较窄，浅腹微鼓，高圈足。通高58.3厘米、口边长52.4厘米，重约34.5千克。器身四隅各铸一凸起的羊形。立雕的羊头高耸于肩部四隅，双角大而卷曲，面目清晰，鼻口宽大，栩栩如生。尊腹四隅为羊的前胸，四羊相合形成尊腹，圈足四隅两侧置羊腿。羊胸背饰鳞纹，两侧饰长冠鸟。尊四周肩上浮雕4条盘绕的龙，龙头立雕突出于肩中央。尊颈部饰蕉叶夔纹和兽面纹，圈足饰夔纹，全器上下以细云雷纹为地。此尊以分块陶范合范浇铸而成。羊头与尊体一次浑铸，羊角预先铸好后置于羊头陶范内，龙头亦分铸后置于尊范内，浇铸尊体时即



互相咬接在一起。尊体四隅及每面中线合范处饰以镂空扉棱，以掩盖合范接缝及纹饰可能对合不正的痕迹，也饰补了器物边角的单调感。此尊造型装饰雄奇秀美，线条精丽刚劲，铸造精良，是中国古代青铜器中的精品，具有很高的艺术价值。

siyanghuasanqian

四氧化三铅 red lead 化学式Pb_3O_4。红色晶体，鳞片状或无定形粉末，俗称铅丹、红丹或红铅。四氧化三铅是+2、+4氧化态氧化物的混合物，即$2PbO·PbO_2$，结构式为：



熔点830℃，密度8.92克/厘米^3。它不溶于水和醇类；加热到500℃左右开始分解放出氧气，逐渐转变为一氧化铅。四氧化三铅与稀硝酸反应时，组分中的PbO与稀硝酸反应，生成可溶性硝酸铅（Ⅱ），而组分中的PbO_2不与稀硝酸反应，反应式：

$$Pb_3O_4+4HNO_3 \longrightarrow 2Pb(NO_3)_2+PbO_2+2H_2O$$

四氧化三铅还能部分地溶解在醋酸和热的氢氧化钠中：

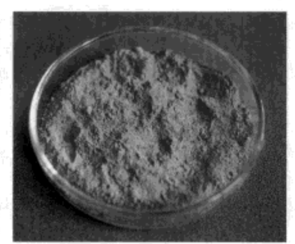
$$Pb_3O_4+4CH_3COOH \longrightarrow 2Pb(CH_3COO)_2+PbO_2+2H_2O$$

$$Pb_3O_4+6NaOH \longrightarrow Na_2PbO_3+2Na_2PbO_2+3H_2O$$

四氧化三铅具有强氧化性，例如，可将硫化氢氧化，生成黑色硫化铅。

工业上，四氧化三铅通常用一氧化铅在空气中加热到450～500℃氧化而制得，有时也用金属铅在纯氧中加热来制备。

四氧化三铅主要用作红色油漆颜料，



四氧化三铅粉末

作为钢材、船舶、桥梁防锈蚀的底漆；还用于光学玻璃、一般玻璃、陶釉、搪瓷、压电元件的制造；在铅蓄电池制造过程中，作为阳极板上的活性物。四氧化三铅有毒。

Si-yi'er Zhengbian

四一二政变 April 12 Coup 1927年4月12日，蒋介石在上海发动的“清党”反共、残杀革命民众的事件。

1927年春天，北伐战争扩大到长江下游，国民革命军先后占领浙江、安徽和江苏南京等地，上海工人取得了第三次武装起义的胜利。惊恐万状的帝国主义列强一面积极准备以武力保卫侵华权益，一面竭力争取从内部攻破国民革命阵营，诱迫蒋介石和其他国民党“温和派”公开反共。而随着国民革命阵营内部斗争的激化，以蒋介石为代表的国民党右派也加快了反共政变的步伐。

3月26日，蒋介石到达上海。第二天就与国民党二届中央监察委员吴稚晖、李石曾、蔡元培等人达成“清党”反共的一致意见。随后，他以保证列强在华权益为交换条件，取得了列强的谅解和支持。又通过任命陈光甫、虞洽卿等金融、实业家为江苏兼上海财政委员会委员等办法，赢得了江浙资本家800万元的经费支持。与此同时，还一面指使黄金荣、杜月笙、张啸林等上海帮会头目组织中华共进会，供其驱使；一面将与上海工人关系较为融洽的国民革命军第一军第一、二师调离上海，代之以刚刚脱离北洋军阀营垒的第26军周凤岐部，并成立以白崇禧、周凤岐为正、副司令的淞沪戒严司令部，发布战时戒严条例，禁止罢工、集会和游行。至4月9日，蒋介石的反共政变部署已万事俱备，只等恰当的发动时机了。

但是，在共产国际和斯大林的影响下，中共总书记陈独秀对此却放松了警惕，不但没有采取切实有效的预防措施，反而于4月5日与汪精卫发表《联合宣言》，宣称国民党领袖将驱逐共产党和压迫工会及纠察队等传闻均系谣言，帮助蒋介石解除共产党人和革命民众的思想武装。尽管中共上海区委对当时形势尚保持较为清醒的认识，

武汉国民政府甚至下过逮捕蒋介石的决心，但一切都为时太晚了。

4月11日，蒋介石密令东南各省“一致实行清党”。同日夜，杜月笙以商议“机密大事”为名，诱捕并杀害了上海市总工会委员长汪寿华。又亲赴工部局，为流氓、打手自由出入租界疏通关系。12日晨，大批中华共进会成员冒充工人自租界冲出，分别在闸北、南市、沪西、浦东、吴淞、江湾等14个地区袭击工人纠察队。26军周凤岐部紧随其后，借口“调解工人内讧”，将2 700名工人纠察队员全部解除武装，并伙同暴徒一起屠杀工人，打死打伤300余人，占领了上海总工会。但闸北5万多工人随即举行示威游行，又夺回了总工会会所。13日，上海总工会在闸北召开工人群众大会，10万余人到会。会后举行游行请愿，要求立即释放被捕工友，发还枪械。行至宝山路时，遭到26军机枪扫射，死伤百余人。与此同时，南市游行工人也遭袭击，死10余人，伤数十人。接着，市总工会、市临时政府均被查封，市妇联、市学联等革命民众团体也被接收，大批工人和共产党员被捕杀。据不完全统计，3天之中，被杀


图1 四一二政变后，国民党在上海大肆捕杀共产党人和革命人士


图2 四一二政变时的国民党行刑队

300余人，被捕1 000余人，失踪5 000人以上。

18日，蒋介石在共产党人和工农革命民众的血泊中建立了南京国民政府。

四一二政变，标志着第一次国共合作的结束，中国革命从此进入一个由中国共产党独立领导的新阶段。

siyi yuewu

四夷乐舞 music and dance of four minorities 中国古代少数民族音乐舞蹈的泛称。少数民族音乐舞蹈进入中原，夏代已见。据《竹书纪年》载：夏朝第六代王少康和十六代王发即位时，四方民族为少康和发先后献上本民族的乐舞。自周代起宫廷有了专门管理四夷乐舞的职官。《周礼·春官》规定：“韎师：掌教韎乐。祭祀则帅其属而舞之；大飨亦如之。旄人：掌教舞散乐、舞夷乐……鞮鞻氏：掌四夷之乐与其声歌。”汉郑玄注：“四夷之乐，东方曰韎，南方曰任，西方曰株离，北方曰僸。”《白虎通·礼乐篇》记载：“东夷之乐执矛舞，南夷之乐执羽舞，西夷之乐执戟舞，北夷之乐执干舞。”设立四方少数民族的乐舞是历代朝廷的惯例，以象征天下一统，四海归服。另一方面，朝廷在将四方乐舞作为一个单独项目设立的同时，汉族乐舞体系也从未停止过对四方少数民族乐舞的广采博收，如处于中国古代乐舞巅峰的唐代乐舞就大量吸收、借鉴、采用了西域的胡乐胡舞。数千年来四夷乐舞极大地丰富了中原乐舞，并对中原乐舞产生深刻影响。各种四夷乐舞一旦被改造成为宫廷乐舞后，就不再被称为四夷乐舞，如直接从西域乐舞改编为唐代健舞的《柘枝》、《胡腾》、《胡旋》等习惯上被视为唐代具有代表性的舞蹈。

siyiqian

四乙铅 tetraethyl lead 分子式$Pb(C_2H_5)_4$。四乙基铅的简称。无色油状液体；熔点-100℃，沸点78℃（10毫米汞柱）。

工业制法是利用氯乙烷与铅钠合金反应：

$$4PbNa+4C_2H_5Cl \longrightarrow Pb(C_2H_5)_4+4NaCl+3Pb$$

然后通过水蒸气蒸馏，分出挥发性、不溶于水的四乙铅。直馏汽油中添加0.13%四乙铅，其辛烷值可提高20～30单位。为了防止汽缸中积铅，汽油中还须添加1,2-二溴乙烷和1,2-二氯乙烷等导出剂。

过去，四乙铅是金属有机化合物中产量最大的一种，全世界年产量曾超过50万吨，主要用作抗爆剂。但因会造成环境污染，一些国家已禁用。

四乙铅有毒，可通过胃肠道、呼吸系统，甚至皮肤渗透进入人体。空气中含量超过75×10^{-6}克/米^{3}时，长时间接触可引起累积性中毒。慢性铅中毒可服解毒剂排除，大剂量可致死。

siyin

四因 four causes 古希腊哲学家亚里士多德讨论事物运动的哲学术语。古代哲学中还没有近代哲学那样明确的“因果性”概念。例如在亚里士多德的《物理学》中，“原因”主要是与“为什么”相对应的，而没有强调它与“结果”的对应。对于一个对象，我们可以提出多少个“为什么”，便有多少个“原因”。对事物的运动，亚里士多德提出了四方面的问题，与之相应的理由即“四因”。①为什么事物在运动中能持续存在？因为它们由不变的质料构成，即质料因。②事物为什么会以某一种特定的方式运动？因为它们各有特定的形式，表达本质的定义，即形式因。③事物为什么会开始或停止运动？因为它们受到推动或作用，推动者和作用者即动力因。④事物为什么要运动？因为它们都朝向各自的目的，即目的因。比如建造房屋，质料因是砖瓦等材料，形式因是建筑蓝图，动力因是建筑者，目的因是房屋的完成。

亚里士多德的“四因说”，是从以前哲学家的学说中概括出来的。他认为过去的哲学家各执一端。米利都学派只讲质料因，毕达哥拉斯和毕达哥拉斯学派等只讲形式因，恩培多克勒讲的“爱”和“恨”是动力因，苏格拉底讲的“善”是目的因。他区别这四种不同的原因、本原，将它们调和起来。亚里士多德认为形式因就是动力因，同时也就是目的因，这样，四因也就只有质料和形式两种，任何事物都是由形式和质料组合而成的。“四因说”是亚里士多德哲学的重要理论。亚里士多德认为，形式因、动力因和目的因通常是一致的，因为形式作为事物的本质，正是事物在运动中所朝向的目的，即目的因。同时一个事物只能接受与其本质相同的东西的作用，故形式因即动力因，“四因”可归结为质料因和形式因。纯质料只是潜在的，质料获得形式的过程，也即潜在到现实的过程。

Siyinzhai suo Ke Ci

《四印斋所刻词》 *Siyinzhai Studio's General Collection of Ci-Poetry* 词总集。中国清末王鹏运编著。书中选录南唐冯延巳1家，宋代苏轼、贺铸、李清照、周邦彦、辛弃疾、姜夔、张炎、王沂孙、朱淑真等16家，金代蔡松年1家，元代白朴1家；选录词总集3种，即赵崇祚的《花间集》、何士信（元代陈氏刊本题为编著者）的《草堂诗余》、邵亨贞的《蚁术词选》；附刻宋代沈义父《乐府指迷》、元代陆行直《词旨》、清代戈载《词林正韵》。共62卷。光绪十九年（1893），编者又汇刻《宋元三十一家词》，收录潘阆、朱敦儒等24家宋词，刘秉忠、陆文圭等7家元词，每人1卷，共31卷，后亦附入《四印斋所刻词》中。编者精于词学，所见宋元珍本词籍较多，所刻校勘精审，受到研究者的重视。晚清以来，大规模汇刻词集、词总集乃从此书开始。沈曾植《彊村校词图序》称“鹜翁（王鹏运）造其端，彊村（朱孝臧）竟其事”。此书的刊刻，对衰微已久的晚清词坛产生过相当大的影响。有清光

绪十四年（1888），临桂王氏家塾刊本、民国中国书店影印王氏本。

Siyouzhai Shuhua Lun

《四友斋书画论》 *Siyouzhai Studio's Comment on Calligraphy and Painting* 中国明代书画史论杂著。原名《四友斋丛说》，何良俊撰。何良俊，字元朗，号柘湖居士。华亭（今上海松江）人。嘉靖中以岁贡生入国学，授南京翰林院孔目。弃官归家后，移居苏州，与张之象、文徵明父子交游，论书画颇受文氏影响。他博学多闻，爱好书画，富于收藏，亦能鉴别，另著有《何翰林集》、《书画铭心录》。《四友斋丛说》初刻于隆庆三年（1569），38卷。为笔记杂著体，内容遍涉各个领域。其中卷二十七为书论，卷二十八、二十九为画论。黄宾虹、邓实编《美术丛书》，从原书析出，分别标以《四友斋书论》、《四友斋画论》。

其书画论各50条，大都采自前人著述，附以自己的见闻和议论，兼收并蓄，巨细无遗，较少发明。书论杂论书体源流，书风流变，历代名家名作；持论崇尚王羲之、赵孟頫，以为王羲之之后，仅赵孟頫一人集其大成，实是明代普遍看法；但指出宋元以后石刻不佳，尚有见地。画论亦多采摘前人论述，并论及各代名家，当代画苑；持论亦较尊奉文人画，非常赞成昔人主张“一须人品高，二须师法古”；对于“利家”（指文人画家）与“行家”（指职业画家）的问题，持论比某些极端文人画论者较为通达，他评文徵明“本利家”、“善利而未尝不行者也”，是说“利家”不妨兼具“行家”本领。他列举古代文人画家，认为是“正脉”，于马远、夏圭，他说“然只是院体”。值得指出的是，他能注意到出土画迹。如论汉人车螯上所画，“其画法甚拙”。他对明代画院体画家及“其不在画院者”画家均有所记载。均有一定史料价值。

Siyu

四御 Four Celestial Sovereigns 中国道教神系中四位天帝的统称。即昊天金阙至尊玉皇大帝、中天紫微北极大帝、勾陈上宫南极天皇大帝、承天效法后土皇地祇。在道教神系中，三清象征一气化生、造化人神万类，是最高的精神主宰；“四御”辅佐“三清”，御天统极，是最高神权的象征。

四御神的来历不一，其中玉皇大帝是四御神形成的中心。《真灵位业图》中有“玉皇道君”、“高上玉帝”名目，但名位不显，分别居玉清三元宫第11、19右位。唐代玉皇信仰日渐流行，约成书于五代十国的《高上玉皇本行集经》叙其身世神通。北宋真宗、徽宗又相继加封尊号，玉皇信仰因此大盛，民间流传犹广。



四御塑像

紫微北极大帝和勾陈南极大帝都来源于古代的星宿崇拜。北极大帝是北极星的神化，又有所援涉秦汉之际的太一信仰；南极大帝是勾陈星的神化，与北极大帝对举而为四御之一。后土皇地祇是主宰大地的神，来源于古代的“皇天后土”之说，唐宋时演变为女神，即民间所谓“后土娘娘”。玉皇大帝等四神合称为四御是在北宋时形成的，宋徽宗为四神分别加封尊号，此后四御辅佐三清渐成为道教最高神系的定式。

siyuanshu

四元术 the four elements method 中国古代在天元术基础上发展起来的多元高次方程组解法。

天元术 金元数学家创造的设未知数列方程的方法。祖颐在《四元玉鉴后序》中谈到了它的早期发展情况：“平阳蒋周撰《益古》，博陆李文一撰《照胆》，鹿泉石信道撰《钤经》，平水刘汝谐撰《如积释锁》，绛人元裕细草之，后人始知有天元也。”可惜这些著作都亡佚。现存使用天元术的最早著作是李冶的《测圆海镜》(1248)。天元术是“立天元一”为未知数，再根据问题的条件列出两个等价的天元多项式，“如积相消”，得出一个开方式，即一个一元高次方程。天元多项式的表示法是在一次项旁记“元”或在常数项旁记“太”，其他幂次由其与“元”或“太”的相对位置决定。从此，高次方程造术有了规范的程序。天元术先是采用高次幂在上，低次幂在下的方式。比如多项式$x^4-332x^3+27556x^2$的天元表示式（用阿拉伯数字）如下：

$$\begin{array}{c}1\\-332\\27556\\0\text{ 元}\end{array}$$

随后李冶进行了改革，在《益古演段》(1259)中颠倒过来。此后的数学著作均与后者相同。

四元术 将天元术与方程术结合起来，人们创造了二元术、三元术与四元术，即二元、三元与四元高次方程组的解法。祖颐在叙述了天元术的历史后指出：“平阳李德载因撰《两仪群英集臻》兼有地元，霍山邢先生颂不高弟刘大鉴润夫撰《乾坤括囊》，末仅有人元二问。吾友燕山朱汉卿先生演数有年，探三才之赜，索《九章》之隐，按天、地、人、物立成四元。”四元术以天、地、人、物为未知数，常数项居中，旁边记一“太”字，四元依次居于常数项的下、左、右、上，其幂次由它们与“太”字的距离决定，距离愈远幂次愈高，相邻两元幂次之积记入相应行列的交叉处，不相邻之元的幂次记入夹缝中。以x,y,z,u分别记天、地、人、物，则四元术（只列出2次）的表示如下：

$$\begin{array}{ccccc}u^2y^2 & u^2y & u^2 & u^2z & u^2z^2\\ uy^2 & uy & u & uz & uz^2\\ y^2 & y & \text{太} & z & z^2\\ y^2x & yx & x & xz & xz^2\\ y^2x^2 & yx^2 & x^2 & x^2z & x^2z^2\end{array}$$

四元高次方程组需要列出4个这样的式子。四元术的核心是四元消法，即将四元4式消成三元3式，再消成二元2式，最后消成一元高次方程，用增乘开方法求解。朱世杰的消元方法巧妙，文字简括，具体方法从清中叶以来即有各种不同的看法。在欧洲，1779年法国数学家É.贝祖才研究了多元高次方程组的消法。

siyuanshu

四元数 quaternion 复数的推广。仿照由实数对（二元实向量）构造复数的方法，可用复数对（二元复向量）来构造新的数——四元数，这种数又称哈密顿四元数。设H为全体复数对(a,b)的集合，规定当且仅当$a=c$且$b=d$时$(a,b)=(c,d)$，并定义如下的运算：$(a,b)+(c,d)=(a+c,b+d)$；$\alpha(a,b)=(\alpha a,\alpha b)$；$(a,b)(c,d)=(ac-b\bar{d},ad+b\bar{c})$。式中$\bar{c},\bar{d}$为$c,d$的共轭复数，$\alpha$为实数。$H$为实数域$\mathbf{R}$上的四维非交换结合可除代数，称为（哈密顿）四元数代数，这是第一个非交换可除代数的例子。记$1=(1,0)$，$i=(\sqrt{-1},0)$，$j=(0,1)$，$k=(0,\sqrt{-1})$，则$\{1,i,j,k\}$为H在$\mathbf{R}$上的基，H中的任意元a可唯一地表示为$a=a_11+a_2i+a_3j+a_4k,a_j\in\mathbf{R}$，其乘法表示为：1是单位元；$i^2=j^2=k^2=-1$；$ij=k=-jk,jk=i=-kj,ki=j=-ik$。$\{\pm1,\pm i,$

$\pm j, \pm k\}$对乘法成一个八元群，称为四元数群。它的一切子群都是正规子群（这样的群又称为哈密顿群）。四元数作系数的代数方程在H中必有根，且$u \in H$为根时，对一切$0 \neq q \in H$，quq^{-1}也为根，因此根的个数可大于方程次数，甚至根的个数可以无穷。

由推广复数而得的四元数可以方便地描述物理学中三维空间的旋转等问题，而且在理论上随之产生了结合代数的概念（过去曾被称为“超复数系”）。实数域上有限维可除代数恰有三个：（一维的）实数域、（二维的）复数域、（四维的）四元数代数（又称四元数体）。这就是著名的弗罗贝尼乌斯定理（的一部分）。而韦德伯恩定理对有限域则断言：有限域上的有限维可除代数只能为有限域。

Siyuan Yujian

《四元玉鉴》 *Precious Mirror of the Four Elements* 中国宋元数学高潮中水平最高的著作。三卷。元朱世杰著，大德七年（1303）刻于扬州。全书分为24门，288题，全部用天元术、二元术、三元术、四元术即一元高次方程及二元、三元、四元高次方程组解决。卷前给出古法七乘方图（改进了的贾宪三角）等4种5幅图，以及“假令四草”，后者给出了天元术、二元术、三元术、四元术的解法模式。创造四元消法，解决多元高次方程组，是本书的突出成就，对现今的数学研究仍有启迪作用。在用天元术等解决垛积问题时必须使用高阶等差级数求和知识，其中三角垛、四角垛、岚峰形垛、三角岚峰形垛系列都分别形成了完整的体系；有的高次方程是为了解决招差问题，在郭守敬等的基础上，将招差术发展到相当完备的地步，其招差公式300多年后英国的I.牛顿才研究得出。因其内容艰深，清中叶后沈钦裴、罗士琳、戴煦等先后都作过《四元玉鉴细草》，李善兰研究此书有更多的创造。

siyuan yansheyi

四圆衍射仪 four-circle diffractometer 一种测量单晶X射线衍射强度的仪器。它使用一个计数器（如盖革-米勒计数器）测量一个衍射光束（或斑点）的强度。一个单晶的衍射点可有几百到上万个。计数器总是保持在水平面上，但可通过旋转测角头上的晶体的方位使得要测量的每一个衍射点落在水平面上。测角头与计数器的方位由$(\chi, \omega, 2\theta, \varphi)$四个欧拉角确定，故称为四圆衍射仪。$\chi$角可以在0～360度范围内调节侧角头的旋转轴方向，而φ角是侧角头上的旋转角，可进一步在0～360度范围内调节晶体及其衍射点的方位。2θ角可调节计数器测量的衍射光束与入射X射线之间的夹角，即布拉格角。ω角可调节侧角头绕垂直于水平面的旋转轴的旋转。同时，在测量衍射强度时对ω角进行扫描，一般范围很小，在0.5～5度左右。四圆衍射仪有一个固定的光学中心，四个欧拉角旋转轴都相交于光学中心。所以，当晶体被精确调节在光学中心时，测量衍射强度的实验过程中的任何欧拉角旋转都不会移动晶体的空间位置。这样就保证入射X射线总是穿过晶体。

四圆衍射仪是由美国的T.C.福纳斯于1955年发明的。早期是用于测量蛋白质单晶的衍射强度，后来被广泛用于研究有机分子的晶体结构。由于测量时必须预先计算出每一个衍射点的4个欧拉角，四圆衍射仪很早就实现了由计算机控制的自动化。这使得单晶衍射强度的测量速度和精度大大超过了当时通常使用的曝光像片底片的记录方法。四圆衍射仪使得“直接法”（一种由衍射强度推算相位的数学方法）在解析小分子晶体学相位问题中的应用成为可能。由于其他测量X射线衍射强度的探测仪的出现，如成像板、CCD等面探测仪，四圆衍射仪现已不被广泛使用，但大多数现代衍射仪都应用四圆衍射仪的设计原理。

sizhaohua

四照花 *Dendrobenthamia japonica* var.*chinensis*; four-involucre 山茱萸科四照花属日本四照花的一变种。落叶小乔木，嫩枝有白柔毛。叶对生，纸质，卵形或卵状椭圆形，上面绿色，下面淡绿色，有白色短毛，侧脉4～5对。头状花序近球形，总苞片4，白色，花瓣状，卵状或卵状披针形；花两性，花萼4裂，花瓣4，黄色，雄蕊4，子房下位。果序球形，紫红色，果序梗细长。分布于中国内蒙古、山西、陕西、甘肃，南达长江流域各省及云南、贵州。生于海拔600～2 000米山地。果实味甜，可以生食，也可酿酒。

四照花变种极像日本四照花（原变种），只是此变种的叶下面粉绿色，花萼内侧有一圈褐色短柔毛而不同。原产日本和朝鲜半岛。

sizhe yi xiezi

四折一楔子 中国北杂剧剧本体制的结构形式。以四折为一本，用一个套曲，全剧用四套曲子，由正末或正旦一人唱到底。其他脚色一般有白无唱，若唱则只限于楔子中。楔子即杂剧四折之外的过场戏。北杂剧楔子与南戏的引子不同，加在第一折前头或折与折之间，也有不用的，还有个别剧本用两个楔子，以第一种情况最为常见。楔子的本义是插在木器榫子里使木器接榫处不活动的小木片，在杂剧中主要起开场或过场的作用，多为介绍戏剧情节和剧中人物，或加强情节之间的联系，以使全剧结构严密。它通常比折短小，不用套曲，唱一至二支曲子。如关汉卿的《窦娥冤》是标准的四折一楔子的杂剧：楔子置于剧首，由窦天章唱一支［仙吕·赏花时］，以下四折全由旦脚窦娥一人独唱。第一折用［仙吕］9支曲子，第二折用［南吕］11支曲子，第三折用［正宫］9支曲子，第四折用［双调］10支曲子。

sizhen

四诊 four diagnostic methods 中医诊察疾病的4种基本方法。即望诊、闻诊、问诊和切诊。又称诊法。四诊是医生在临床上通过视、听、嗅、触等以及有目的地询问病人（或知情者），全面系统了解疾病的各种相关信息，以探求致病原因、病变部位、病势转归和病证特点，从而指导治疗的方法。四诊各有其独特作用，不能相互取代，在临床上必须综合运用，才能全面而系统地了解病情，对病证作出正确的判断。这就是四诊合参的原则。

发展简史 四诊是在长期医疗实践中，逐步形成和发展起来的临床方法。其形成和发展过程大致可分为5个时期。

战国至隋唐时期 公元前5世纪扁鹊（秦越人）就擅长“切脉、望色、听声、写形，言病之所在”（《史记》）。约在公元前3世纪成书的《内经》已根据阴阳五行、脏象经络理论，对各种诊法作了具体表述，并提出了各种诊法综合运用的原则。《内经》一书不仅在方法上奠定了四诊基础，而且提出了综合内外致病因素去仔细考察临床相关信息的理论。《难经》对诊法发展的贡献，主要体现在脉诊方面。提倡“独取寸口”诊脉法，指出寸口脉可分为寸、关、尺三部，确定了寸口三部脉的长度以及切脉的轻重指法，从而使寸口脉诊成为临床普遍应用的方法。汉代张仲景具体运用四诊，将病、脉、证结合起来进行分析研究，奠定了辨证论治的基础。晋代王叔和撰脉诊专著《脉经》，以寸口脉诊为主，系统总结了24种病脉及其主病，并对其中8对相似脉象加以鉴别，基本上规定了寸关尺三部切脉的方法。唐代孙思邈重视望色、脉诊与按诊，并提出舌象异常“病在脏腑”的观点，而以诊病各法掌握病源和病机的演变，尤其切中肯綮。

宋金元时期 各类诊法专著相继出现，使诊法得到了较大发展。宋代施发撰《察病指南》，用图像形式表述脉象变化，弥补了文字表述上的不足。宋代崔嘉彦撰《崔氏脉诀》，用四言体歌诀形式阐述脉理，记述了脉象各种变化及其与病证的关系，对后世脉学影响较大。元代戴同父撰《脉诀刊误集解》，根据王叔和撰《脉经》的记载，对六朝高阳生所撰《脉诀》中的错误提出质疑，并纠正了不少错误。元代滑寿撰《诊

家枢要》，指出脉象变化和气血盛衰之间的关系，并对小儿指纹三关望诊法有精辟论述。在舌诊方面，元代敖氏著有《点点金》和《敖氏伤寒金镜录》，介绍伤寒病等的舌诊方法，内有12幅舌诊图，是第一部舌诊专著（后经元代杜本增补24图，合成36种病理舌象图），图文对照，较为直观。此外，宋元医家从临床辨证出发，重视四诊合参。如金元医家李东垣提出"神精明（即望神），察五色（即望面色），听音声（即闻诊），问所苦（即问诊），方始按尺寸、别浮沉（即切诊）"的判断病情的具体诊病方法。

明清时期　在脉诊方面，明代李时珍所撰《濒湖脉学》用歌诀形式，依照体状诗、相类诗、主病诗的次序，具体表述27种病脉的形状、部位、频率、节律特征变化及其与病证的关系，指出了相似脉的鉴别方法，至今仍为临床医生的重要参考书。舌诊的研究和应用，在这一时期较为突出的是舌诊与温热病辨证的结合。如明代吴又可提倡"温病察舌"；清代叶天士将舌象变化与卫气营血辨证融为一体，判断病情发展；清代吴鞠通把舌诊所得资料作为三焦辨证用药的依据等，使舌诊内容更为丰富。对四诊的综合应用及研究，也是本时期诊法发展的重要特点。在这方面，清代林之翰所撰《四诊抉微》系统地总结古今有关四诊成就，加以分类叙述，是四诊合参具体应用的重要诊法书籍。清代汪宏所撰《望诊遵经》、周学海所撰《形色外诊简摩》，对望诊方法作了全面系统的总结。明代张景岳"十问歌"（《景岳全书·传忠录》）是论述问诊具体步骤方法和临床意义的佳作，清代喻嘉言提倡"与病人定议病式"（《寓意草》），即先议病、后用药，则是当时最完整的病历书写格式。

中华民国时期　诊法已纳入诊断学的范畴，以诊断学命名的著作开始出现，如张赞臣撰《中国诊断学纲要》、裘吉生所撰《诊断学》和包识生所撰《诊断学讲义》等，使诊法成为诊断学的重要组成部分。此外，曹炳章所撰《彩图辨舌指南》、杨云峰所撰《临症验舌法》、邱骏声所撰《国医舌诊法》等书，对舌诊的系统规范化作出了一定的贡献。

中华人民共和国时期　此时期诊法发展的特点是采用现代测试技术，对四诊所收集的信息进行定性、定量、客观诊察，促使诊断规范化。在脉诊方面，脉象检测仪器的研制、脉图形成的原理和临床应用研究也有一定进展。建立脉图分析方法，用脉象信息计算机处理系统进行自动采样分析，使计算机分析与诊脉技术达到实用水平。在舌诊方面，对正常人舌象、异常舌象做了大量研究工作。舌象与疾病的关系，用现代医学统计方法和流行病学方法得到了证实。舌的脱落细胞检查、舌的活体显微镜观察、舌尖微循环现象、各种生理生化和血液流变学指标测定，都取得了较大成果。除脉诊、舌象外，以耳穴望诊、经络腧穴按诊为主的经络诊法有较大发展，经络现象用于临床诊病的研究工作也已开展。

理论依据　包括三方面理论。

内外相应　中医学认为，人是一个整体，人体的生理机能与自然、社会环境变化相适应。当整体内在失调或自然环境及社会环境的变化超过限度、人体不能维持正常生理功能活动时，就会发生疾病。正如《灵枢·本脏》中指出："视其外应以知其内脏，则知所病。"说明内在的疾病往往表现为可以察知的各种相应症状和征象，有的反映于全身，有的显现于人体的局部。外部异常表现与内在病变之间存在着统一的关系。在临床上，审察内外、司外揣内，是诊法的思想方法和逻辑过程。内，即机体内部的脏腑等组织器官的病理变化；外，即体表出现的可为医者诊察的各种征象和可为病人感知的各种症状。通过全面诊察，收集与疾病有关的各种信息，包括各种症状和体征，以及可能与疾病发生有关的自然、社会环境条件如季节、气候、居住环境、工作条件、生活习俗、精神因素等。如此才能作出正确的诊断。说明既要审察病人整体的病变，同时还要审察病人的外在环境。

脏腑经络学说　在中医学中，人体以五脏六腑为中心，以经络通连内外。躯体的皮、肉、脉、筋、骨和五官九窍、四肢百骸通过经络联系，分别络属于相应的脏腑。五脏各有其不同功能，又有彼此间的功能关系，五脏与六腑互为表里，有机结合而完成人体的生命活动。五脏六腑功能失调，常可引起全身和局部的变化。在脏腑功能正常活动时，全身和局部的功能活动和形态结构正常，在临床上可表现为面色如常（常色）、舌色如常（正常人舌象）、脉象如常（平脉），精神充沛、双目炯炯有神（得神）和全身形态正常等。在脏腑功能失调时，则全身和局部的功能活动、形态结构出现异常变化，在临床上可表现出各种相应的面色（病色）、舌象病理变化和脉象变化（病脉）、精神不振（神气不足）或神志不清（失神），两目缺乏神采甚至晦暗呆滞等。

面色、舌、脉的各种变化，其形成原理与机体气血盛衰有关。面部色泽是脏腑气血之外荣，望面部色泽可以了解脏腑气血的盛衰。舌象的变化，也与脏腑气血的功能状态有关。舌为心之窍，心主血脉而又为五脏六腑之大全，脏腑气血的疾病必然通过心反映于舌；舌位于口内，口为脾之窍，脾主运化而为气血生化之源。因此舌象不仅反映了脾的运化功能，而且反映了全身气血的盛衰。心主血脉，心脏搏动把血液排入血管而形成脉搏。心脏的搏动和血液在血管中的运行，均由宗气（总合水谷精微化生的营卫之气与吸入的大气而成，积于胸中）所推动。因此，脉象变化本身就反映了宗气和血脉的功能变化。脏腑气血发生病变，血脉运行受到影响，脉象就有变化。

脏腑气血盛衰反映于不同的部位，出现不同的病理征象，可根据某一部位的区域分布判定病变所在的脏腑。这是由脏腑与头面躯干肢体的经络联系所决定的。如寸口脉的寸、关、尺三部，舌体的边、尖、中、根，面部的额、颊、颏、鼻等，都与五脏（六腑）相配属。根据面部、脉、舌的分部诊察，就可直接了解相应脏腑的病变所在和疾病性质。如肝病则左关弦（左关属肝）、舌边青紫（舌边属肝），脾病则右关濡（右关属脾）、舌苔白腻（舌中属脾）等。

经络是分布在人体各部纵横交叉的联络系统，内属于脏腑，外连于体表 使人体内外构成一个整体。十二经和十五络各有其循行分布路线，而隶属于相应的脏腑。如脏腑有病，则可在相应经络循行路线及其通连的躯干肢体局部呈现病理征象，如疼痛、麻木、瘙痒、脱屑、色泽和冷热变化，以及结节、丘疹等。根据这些征象，在临床上可判断相应的脏腑经络疾病。同时，经络所经的部位常可感知不同的症状，如心病则心胸痛、胸闷、气急、前臂内侧痛，肝病则胁肋痛、目痛、目眩、头晕、头痛等。在经络循行和腧穴分布特点的基础上，通过四诊察病及辨证思维的过程以诊断疾病的方法，称为经络诊法。经络腧穴按诊是最常用的经络诊法，其理论依据即经络学说。

阴阳五行学说　主要是各种临床征象的属性归类。阴和阳分别代表两种不同的属性。在临床上，中医把各种诊察所得的病理征象分为阴和阳两大类，便于归纳分析，掌握相应的病证变化。如浮、数、实、大、洪、滑、长、紧等病脉属阳，沉、迟、虚、小、细、涩、短、缓等病脉属阴。面色潮红或通红，身热，狂躁，口唇焦裂，舌质红绛、舌苔黄黑，属阳；面色苍白或暗淡，身重踡卧，倦怠无力，舌质淡白而胖嫩、舌苔润滑而灰白，属阴。语声低微、静而少言，呼吸怯弱、气短，属阴；语声高亢、烦而多言，呼吸气粗、喘促痰鸣，属阳。大便稀溏，饮食减少，口中无味，不烦不渴或渴喜热饮，小便清长或短少，属阴；大便秘结或有奇臭，闻食味则恶心，烦渴喜冷饮，小便短赤，属阳。四诊所得征象和症状各有阴阳归属，阴者则为阴证，由阴盛阳衰所致；阳者属于阳证，由阳盛阴衰所致。

五行学说对诊法的理论意义，与中医阴阳学说相似。将不同症状和体征分为5种不同的事物属性，症状和体征的五行属性与五脏相配，有脏腑病位的专指性。如青

色、怒、酸味、平旦、目、筋等在五行属木，肝属木。所以面色青，易怒，口酸或喜食酸，平旦发病，目部症状和体征以及筋病等可归属于肝病。又如白色、悲、辛味、日西、鼻、皮等在五行属金，肺属金。所以，面色白、易悲痛、喜食辛味或口辛，日西发病，鼻部症状和体征以及皮肤病等，则可归属于肺病。有些特殊部位的诊察，还可用五行与五脏相应原理判断病变部位。如目部的五轮，分别与五脏对应，即风轮（黑珠）属肝，血轮（目内外眦）属心，肉轮（眼睑）属脾，气轮（白睛）属肺，水轮（瞳仁）属肾，可用以指导临床诊治。

脏腑功能严重失调所表现的症状和体征，常可呈现色、脉、症不相应的情况，称为脉证逆顺、色脉不应等。用阴阳五行学说分析，则可得到正确的理论阐述和病证判断。如肝病见胁痛、脉弦面青为色脉症相应，说明病情较轻，预后较好，因其脉、色、症的属性均属肝木；如肝病胁痛、脉弦、而面色白，其脉、症属肝木。面色变化属金（白），（金）色克病则为色与脉症不相应，说明病变较重，预后不良。阳证见阳脉为顺，阳证见阴脉为逆；阴证见阴脉为顺，阴证见阳脉为逆。顺者是正气尚盛、正气足以抗邪，病情较轻；而逆者是正气衰败，无法抗邪，邪气内陷之象。因此，在特殊情况下，还须舍脉从症或舍症从脉。

基本内容 诊法包括望诊、闻诊、问诊和切诊4种方法。望诊，是对患者的神、色、形、态、五官、舌象以及排出物等进行有目的的观察，以了解病情，测知脏腑病变。闻诊，是从患者语言、呼吸等声音以及由患者体内排出的气味以辨别内在的病情。问诊，是通过对患者及其知情者的询问，可得知患者平时的健康状态、发病原因、病情经过和患者的自觉症状等。切诊，是诊察病人的脉候和身体其他部位的情况，以测知体内外变化的情况。四诊的临床内容十分丰富，其中以望神、望面色、舌诊、问诊、脉诊为要。

应用原则 病人所出现的各种症状和体征，以及与疾病发生有关的情况，必须通过望、闻、问、切4种方法进行周密观察和全面了解，从不同角度获得疾病信息，综合分析以提供诊断依据，才能正确辨明病证。这是诊法在临床应用时必须遵循的原则，称为四诊合参。四诊相互联系，不可分隔。在一般情况下，四诊取得信息所表示的疾病本质应该是一致的。如病人自诉发热、头痛，问诊知其发病一二天，有恶寒、无汗、身痛，但大小便正常；望诊见其神色如常，舌苔薄白，舌质如常；闻诊觉其声音重浊而鼻塞，无异常气味；切诊脉浮紧，皮肤干燥，其他部位无异常。综合四诊所得，应属外感风寒，病位在表，病情较轻。在特殊情况下，疾病呈现的症状和征象所示有矛盾，运用四诊合参的原则，周密详尽地掌握各种疾病信息，才能得出正确的结论。如因阴寒内盛格阳于外所致的真寒假热、因阳热内盛格阴于外所致的真热假寒，以及真虚假实证和真实假虚证，可出现许多假象。在临床上综合四诊信息 而以脉、舌、大小便等变化为主，并结合病人体质以及病程长短等方面分析，则能纠正仅依靠某一诊法得出的错误诊断结论，从而提高诊断的正确程度。

四诊合参，在临床分部诊察时也常结合应用。如舌部的望诊，有时还须用手扪拭舌面，以察舌之润燥和舌苔的有根无根。又如大小便的诊察，须望其形色，闻其气味，问其变化情况（如大小便的次数）。

步骤和注意事项 临床可分为总体诊察和分部诊察两步进行。总体诊察是对全身一般情况的全面诊察过程，包括望神、望面色，闻病人散发的气味，听其呼吸和语言的声音，问其一般情况和现在主要症状等。可在接触病人之初进行，其目的在于初步了解病人目前的状况和主要病痛，为有目的的分部诊察提供重要线索。分部诊察是对人体局部有步骤的诊察过程，包括头、面、目、耳、口唇、齿、舌、咽喉、颈项、胸胁、腹、腰背、四肢、前后阴等各部的具体诊察。可在总体诊察后依照人体各部由上而下、由前而后、由左而右的顺序进行。其目的在于证实总体诊察信息的可靠程度，发现局部和全身的各种症状和病变征象。在总体诊察和分部诊察以后，对出现的疾病征象和症状的局部反复仔细诊察，进一步了解其变化程度，作为综合分析时的重要参考资料。

在诊察疾病的过程中，必须认真、客观、系统、全面。医生须认真负责，思想集中，态度和蔼，以使病人配合诊治，并取得心理治疗的效果。在诊病时，要求有安静的环境、充足的光线，尽量使病人保持情绪安定、身心放松。对过度劳累、适进饮食者，可稍事休息后，再进行诊察。在诊病过程中，切忌采用诱导的语言和行为去取得主观片面的疾病信息。要系统、全面地应用四诊，不仅要诊察发生病变的部位，而且要诊察未发生病变的有关部位；不仅要了解目前病人的各种症状和病理征象，而且要联系季节、气候、居住环境、工作性质、人事变迁、情志变化、体质、年龄、性别、民族、家庭状况等情况，从而获取正确的诊断依据。

Sizhen

四镇 中国4座名山的合称。《周礼·春官·大司乐》："凡日月食，四镇五岳崩。"郑玄注：四镇指一方之镇的大山，即扬州会稽山（今浙江）、青州沂山（今山东）、幽州医巫闾山（今辽宁）、冀州霍山（今山西）。唐时又以为东镇沂山，南镇会稽山，西镇吴山（今陕西），北镇医巫闾山（《通典·礼·山川》）。

sizhude

四主德 four cardinal virtues 古希腊哲学家经常讨论的四种主要道德，即正义、智慧、勇敢和节制。据柏拉图早期的对话记述，苏格拉底曾寻求这几种道德的定义，未得到完善的结果；据《普罗泰戈拉》等篇记述，苏格拉底认为智慧是高级的道德，人的行为是不是合乎正义，是不是勇敢或节制，都必须由真正的知识"智慧"来判断。柏拉图在《理想国》中将这四种道德和当时社会的等级划分联系起来。他认为：智慧只是少数杰出人物即统治者才具有的道德，他们具有管理国家的知识，应该成为统治者；勇敢是那些负有守卫国家责任的武士的道德，武士们以忠诚和勇敢善战为国家服务；节制是从事手工业、农业和商业的一般自由民的道德，这些人只能安于自己所处的地位，服从统治者的统治；正义则是要求这三个等级各自遵守他们固有的道德，各自担负自己的责任，使整个国家和谐一致，不发生冲突。这样的正义国家就是柏拉图的理想国家。亚里士多德在其伦理学著作中也讨论了这几种道德，想为它们寻求定义。他想在两个极端之间求得适当的中道，认为这才是道德。如勇敢是怯懦和鲁莽之间的中道，节制是吝啬和浪费之间的中道。他继承了苏格拉底和柏拉图的理性主义传统，认为要达到适当的中道，必须依靠智慧。

Siziwang Qi

四子王旗 Siziwang Banner 中国内蒙古自治区乌兰察布市辖旗。位于自治区中部，大青山北麓。北与蒙古国交界。面积24 016平方千米。人口21万（2006），居住着汉、蒙古、回、满、鄂温克、藏、土等民族。旗人民政府驻乌兰花镇。春秋战国时期为匈奴地，秦汉时为雁门定襄之缴外地，魏晋南北朝为拓跋氏居地，隋为突厥族牧地，唐隶振武军兼单于大都护府，辽属丰州东北境，金属西京路，元为净州路及西南境沙井总管府之各部，明为察翼属地。清封给元太祖胞弟后裔四个王子，称四子部落，四子王旗从此而得名。1649年，清顺治帝晋封温宝为郡王，从此，后代世袭四子部落的王位，置四子王旗。旗境是内蒙古高原一部分，平均海拔1 400米。地势由东南向西北逐渐倾斜，略呈长方形。丘陵起伏、平原相间，南部多山地丘陵，丘陵面积占70%，山地面积占30%，北部有沙丘、盆地，多为荒漠草原，是较大天然牧场。属中温带半干旱大陆性气候。年平均气温2.9℃。平均年降水量313.8

毫米。有锡林牧伦河、大青河、席边河、乌兰花河、白音敖包河、布龙河等。矿产有铜、萤石、芒硝、钙沙等。萤石储量2 250万吨，居亚洲之最。全旗有可利用草场近200万公顷，牧草优良。工业以畜产品加工和矿业开发为主。靠近集二线铁路。名胜古迹有王爷府、希拉莫林庙、抚冥城等。

simiao yuanlin

寺庙园林 monastery garden 佛寺、道观、坛庙、历史名人纪念性祠庙的园林。

发展 寺庙园林最晚在4世纪就已经出现。中国东晋太元年间（376～396），僧人慧远营造的庐山东林寺已是融入自然景观环境的禅林。《洛阳伽蓝记》描述北魏洛阳旧城内外的许多寺庙：“堂宇宏美，林木萧森”；“庭列修竹，檐拂高松”；“斜峰入牖，曲沼环堂”。可以想见当时城内寺庙园林的盛况。从两晋、南北朝到唐、宋、明、清，寺庙、道观、祠庙园林的发展在数量和规模上都十分可观，名山大岳和文化古城几乎都有这种园林了。



北京碧云寺水泉院

寺庙园林的产生和发展有多方面的因素：①寺庙园林塑造自然山水景致，是寺观模写“仙境”、“极乐世界”，把彼岸乐土化作现世净土的宗教需要和祠庙表征先贤哲人高洁品德的文化需要。②佛教禅理和道教玄学导致僧人、道士都崇尚自然，寺观选址名山胜地，悉心营造园林景致，也是中国宗教哲学思想的产物。③两晋、南北朝的贵族有“舍宅为寺”的风尚，包含着宅园的第宅转化为寺庙，带来了早期寺庙现成的园林。

特点 寺庙园林有一些值得注意的特点：①佛寺、道观园林不属皇家专有或私家专用，而带有公共游览性质，是古代市民阶层得以接触的园林。②帝王苑、囿常因改朝换代而废毁，私家园林难免受家业衰落而败损，寺庙园林则具有较稳定的连续性。一些著名寺观的大型园林往往历经若干世纪的持续开发，不断地扩充规模，精化景观，积累着宗教古迹，题刻下吟颂、品评。自然景观与人文景观相交织，使寺庙园林有着与时俱增的历史文化价值。③在选址上，宫苑多限于京都城郊，私园多邻于第宅近旁，而寺观则散布在广阔区域，有条件挑选自然环境优越、风景地貌独特的名山胜地，具有得天独厚的园林自然资源。④寺庙园林十分注重因地制宜，善于根据所处的地貌环境，利用山岩、洞穴、溪涧、深潭、清泉、奇石、丛林、古树，通过亭、廊、桥、坊、堂、榭、塔、幢、摩岩造像、碑石题刻等的组合，创造出富有天然情趣，带有或浓或淡宗教意味的园林景观。

布局 寺庙园林随寺观、祠庙所处地段呈现不同的布局，大致有庭园、附园、组群园林化、环境园林化4种类型。有的以某型为主，有的兼而有之。庭园呈花木庭、山池庭、池泉庭等多样意趣，附园的基本格局近似于私家宅园。位于山林环境的大型寺观，如杭州灵隐寺、福州涌泉寺、乐山凌云寺、青城山天师洞、峨眉山清音阁等，则着力于寺观内外天然景观的开发，通过少量景观建筑、宗教景物的穿插、点缀和游览路线的剪辑、连接，构成组群整体的园林化和环绕寺院周围、贯通寺院内外的风景园式的格局。这类寺观多有或长或短的香道，常常结合丛林、溪流、山道的自然特色，点缀山亭、牌坊、小桥、放生池、摩岩造象、摩岩题刻等，组成寺庙园林的景观序幕。香道成为从“尘世”通向“净土”、“仙界”的情绪过渡，也起到烘托宗教氛围，激发游人兴致，逐步引入宗教天地和景观佳境的铺垫作用。

Sinei Shouyi

寺内寿一 Terauchi Hisaichi (1879-08-08～1946-06-12) 日本陆军大将，伯爵。生于东京，卒于新加坡。陆军士官学校、陆军大学毕业。参加过日俄战争。曾任近卫第3步兵联队联队长、近卫师团参谋长、第19步兵旅团旅团长、驻朝日军参谋长、第5师团师团长、台湾军司令等职。1935年晋大将。1936年任陆军省大臣，对清除军部皇道派、巩固统制派的地位、使军部走上法西斯道路起了重要作用。1937年任陆军教育总监。同年8月任侵华派遣军华北方面军司令，参加侵华战争。1941年11月起任南方军总司令，在东南亚和西南太平洋地区指挥日军对盟军作战。1943年被授予元帅称号。1945年率部向盟军投降。

siyuan

寺院 monastery; temple 佛教僧众供佛和聚居修行的处所。又称“寺”、“佛寺”。与古印度所称“僧伽蓝”同义。东汉明帝敕立于洛阳西雍门外的白马寺，相传是中国最早的寺院。南京的建初寺是江南最早的寺院。

siyuanfa

寺院法 canon law 泛指罗马天主教、东正教以及基督教的其他一些教派（如新教的圣公会和加尔文教等）的各种法规。见教会法。

siyuan jingji

寺院经济 monastery,economy of 中国古代佛教、道教、摩尼教等寺院的封建经济，其来源除官私布施外，地产与高利贷是寺院经济的两大支柱。

佛教寺院经济 两晋南北朝隋唐五代时期，佛教寺院经济沿着两条线索发展：一是以律寺为代表的役使净人、奴婢的生产体制由盛而衰；二是封建国家与佛教寺院在经济上的提携与争夺，经历了多次的反复。

西晋十六国是寺院经济的初生时期。西晋仅有僧尼3 700人，占全国户籍注记人口的0.02%。至十六国时，后秦出家者十室而半，姚兴（394～415年在位）当政时已有管理僧众修持及寺院经济的知事僧，称为“悦众”，即维那。

十六国至北魏初年，官府与寺院间在经济上第一次从提携走向对抗。后秦姚兴曾供养3 000僧人，南燕主割给太山竺僧朗两县租税以充供给；北魏初亦给道人统（僧官）优厚供施。太平真君七年（446），以查获寺院有州郡牧守富人的寄藏物为导火线，太武帝下诏灭佛，这是僧侣地主与非僧侣地主争夺地产和依附人口矛盾的表面化。

在北魏文成帝时佛教迅速中兴后，沙门统的创置，标志着中土寺院经济已具完备规制，并显示了佛教律制的影响。其时《十诵律》、《摩诃僧祇律》已在中土流行。467～476年，沙门统昙曜设立佛图户，以罪人及官奴充当，供诸寺扫洒，岁兼营田输粟，其身份或即奴婢；又设僧祇户，以平齐户、凉州军户（两者是北魏平定青齐和凉州时被迫迁移到代京一带的人户）等隶户充当，属僧团共有，不别属一寺，岁纳僧祇粟60斛，身份近于农奴。一说佛图户与僧祇户即《十诵律》中的“佛图使人”与“僧坊使人”。又据《释氏要览》，使人、家人是净人的别名。而净人、奴婢正是北朝寺院的主要生产者。

昙曜创设的“僧祇粟”，在僧祇户交纳给僧团后用作出贷本金。它名义上是一种荒年救济贷款，实际上是高利贷。

此后，北朝佛教寺院经济空前膨胀。北齐寺院地产随着寺数增长和官府佞佛而扩大。北齐僧尼200万，约占注籍人口10%。洛阳在魏末有寺1 000余所，而邺都在高齐

竟有寺4 000所，全境有寺3万所。寺院成为仆隶和避役者所归的场所。国储的1/3用于三宝；五台山清凉寺食八州州税。

北周寺院地产及无尽藏亦迅速扩展，长安中兴寺即有稻田100顷。建德三年（574），周武帝为“求兵于僧众之间，取地于塔庙之下”，大举灭佛。六年灭齐后又废北齐寺院。共废除山东西寺院4万所；300万僧尼还俗为编户。

南朝寺院经济也在发展。僧尼最多的梁朝约有82 700人，为刘宋注籍人口数的1.7%。寺院占有“养女”、“白徒”，这是没有出家的为寺僧服役或营利的男女。寺院无尽藏方面，齐江陵长沙寺有质库，经营以苎、黄金等物品为抵押的典当业。东晋以来，沙门已从事商业活动。宋时，吴郡两台寺多富沙门，沙门法瑶累资数百万。

隋代大寺的寺院经济体制更加完备。大寺地产和役使净人的规模是空前的：开皇中，诏赐嵩山少林寺柏谷屯地100顷。晋王杨广为长安清禅寺布施水硙6具，送户70多户。荆州河东分东西两寺，隋初僧人3 500人，役使净人数千。

隋代，僧人信行创三阶教，宣扬教法俱灭的末法时代已经来临，信徒要集资供拯救佛教、修理天下伽蓝之用。信行在化度寺设无尽藏院，一面广收布施，一面广为出贷，经营范围从长安远及燕、凉、蜀、赵，把寺院质贷活动推向了新的高峰。隋以前的僧侣地主，可以看作是穿袈裟的门阀地主，是大批荫户的占有者。

唐代是役使净人、奴婢的寺院经济体制由盛而衰的转折时期。武德九年（626），律宗大师道宣撰《四分律删繁补阙行事钞》，可视为前此寺院经济制度的一个总结。它将寺内财产分为“佛物”（供养佛的寺属财产）、“僧物”（供养众僧的僧团共有财产）和“法物”（经像等财产）。僧物又分类为四种常住，占首位的“常住常住”包括田园、碾硙、车牛、仆使。

道宣撰《量处轻重仪本》把寺院劳动者分为：奴婢贱隶，其子孙及生活资料都归入常住，即作为僧团共有财产；“施力供给”，即由布施主遣送或本人投附要求庇荫的劳动者，又分终身性与非终身性两类；**部曲**客女，本是贱品，其个体家庭可拥有不合追夺的衣资畜产，隶属常住的部曲又称“僧祇净人”，这是对净人经济地位的清晰说明。

唐代，生产中役使净人的制度仍然保存。唐初长安西明寺受赐田园百顷，净人百房。拥有水陆庄田的长安清禅寺，寺足净人。禅宗六祖**慧能**在黄梅碓坊时，曾与净人一起役作。

但是，唐代寺院地产的发展又是与**租佃**经营方式的扩展相联系的。唐均田令规定僧受田30亩、尼20亩，老年僧尼退田转充常住田。加上赐田与兼并，至武后时，已有人惊呼公私田宅多为僧有。寺庄庄田一般由直岁、知庄僧经管。在役使净人、奴婢、行者、童子的同时，出现了佃农。吐鲁番文书中，武周至玄宗时，等爱、仁王等寺均有佃人。大历六年（771），吐鲁番某寺佃农交纳地租额为每亩一石二斗（麦粟各半）。敦煌文书中，9世纪以后，大让庄等寺院地产，亦以厨田名义由交纳地课的佃农佃种。

在唐代寺院经济的经济部门中，**邸店**、店铺、碾硙、油坊、车坊的经营日益受重视。会昌时，富裕的寺有邸店多处。9世纪时，据敦煌文书记载，敦煌寺院碾硙租与交纳硙课的硙户，油梁则租与交纳梁课的梁户。

寺院无尽藏使唐代寺院的财富有了更多的积聚。如灵隐山寺院，田产岁收万斛，用置无尽财。会昌时，寺院私置质库。质库常由寺库司、库子、库主等管理。

扩张中的寺院经济侵蚀着官府的财政收入。首先，唐时取得**度牒**者免赋役，中宗时，已发现高户多丁、黠商大贾的大量伪度牒。安史之乱后，方镇各置戒坛度僧，税钱充军费。寺院的伪度、私度，造成了避役者的增加和官府赋税收入减少。因而，宪宗敕天下州府不得私度僧尼，但收效甚微。其次，唐寺院庄硙一般不免税，但敕额寺院及请准者有免税权。景云二年（711）敕贵妃公主家始建功德院。由于施主对住持僧有撤换权，故实际上能支配功德院地产。因而，功德院、功德坛寺往往成为大地主隐匿地产偷免赋税的一种形式。

会昌五年（845），唐武宗大举灭佛。下令不许天下寺置庄园，又令勘检天下寺舍、奴婢、财物。金银收付度支，铁像用铸农器，铜像钟磬用以铸钱。天下共拆寺4 600余所，拆招提兰若4万余所，收膏腴上田数十万顷。还俗僧尼26万余人，充两税户。清查出“良人枝（投）附为使令者”为僧尼数的一倍，即50万人以上，收奴婢为两税户者15万人。

会昌废佛是中古佛教寺院经济发展中的划时代事件。佛寺中役使净人、奴婢的生产体制没落了。此后，寺院中的净人已成为非生产性的侍者的名称。

还在会昌灭佛之前，元和九年（814）去世的百丈怀海把禅院从附属律寺的状况中独立出来，创立了改革寺院等级结构与经济体制的清规，后世的《百丈清规》即源于此。唐宣宗后，寺院经济恢复。五代时，显德二年（955），周世宗废寺院3万余所，仅存寺院2 000余所。此后，由于寺院结构变化，寺院经济已无力像过去那样构成对整个封建国家财政的威胁。寺院经济体制进入了以几种禅寺清规为代表的新时期。

道观经济　魏晋南北朝隋唐五代道教宫观经济也是寺院经济的一种，但其规模逊于佛教，并受到佛教的影响。

魏晋南北朝道观经济受到官府给户制度的支持。魏晋北朝终南山的楼观由官府给户洒扫，赐田养道。南朝道观多称道馆。官府已有给户。南岳衡岳观（馆），梁武帝时赐庄田及300户充基业。隋文帝礼敬道法，楼观继续给户洒扫。炀帝大业八年（612）命衡州府库田畴什物并赐衡岳观资用。

唐代皇室崇尚道教，天下道观总计1 000余所。唐代道观地产迅速发展，其来源有多种途径：①赏赐及禁山。终南山楼观有庞大观庄。武德二年赐土田10顷及仙游监地充庄产。又以隋尚书**苏威**庄200顷赐楼观。赐玉晨观田40余顷。禁山方面，弘道元年（683），下令在南岳划定方40里的地面充宫观长生之地，禁樵采，断田猎，罢献课。唐玄宗亦下令在茅山禁断采捕渔猎。②依田令授田。唐初田令规定：道士每人受田30亩，女道士20亩。寺观常住田听以道士、女冠退田充。③侵占兼并。

道观中的劳动人手有扫洒户（又称扫洒宫户）、道观奴婢、道观部曲、佃户。其中，扫洒户地位相当于食封官僚所属的封户、封丁。

高利贷也是道观经济的一部分。茅山紫阳观曾用修造工程的回残钱置库收质，每月纳息充常住。有些道士、女冠还经营旅舍、车辆的出租业务。

唐末，道观经济的发展与僧寺一样也威胁了官府税收。大和三年（829）唐文宗敕文称：“缁黄之众，蚕食生人，规避王徭，凋耗物力。”缁指僧徒，黄指道士。当然，一纸诏书并不能起多大作用。

摩尼教寺院经济　摩尼教创始于波斯，武则天时传入中国，唐玄宗开元二十年（732）曾下诏禁止汉人信奉。但摩尼教在**回鹘**中颇受尊崇。唐中叶后，回鹘与唐朝友好，回鹘人及信奉摩尼教之中亚人（粟特人等）来内地经商者甚众，因此，在长安、江陵、扬州、洪州（今江西南昌）、越州（今浙江绍兴）及洛阳、太原均建有摩尼寺。由于商人富有、布施钱财，因此摩尼寺内亦聚积大量财物田产。在摩尼教寺院地产中，也像佛寺、道观地产中一样，存在着僧侣地主与各种依附程度不等的劳动者之间的阶级对抗。会昌三年因回鹘破灭，唐政府下诏将京师摩尼寺庄宅钱物由两街功德使收管。会昌五年灭佛，摩尼教徒亦勒令还俗。摩尼寺院经济受到毁灭性打击。

宋代及以后历代，寺院经济大体遵循唐五代奠定的经济体制运行。随着土地私有化和租佃关系的发展，商品经济的繁荣，以及宋以前封建统治者对寺院经济的多次打击，寺院经济在社会经济中所占比重日趋减少，已经不再具有重要的地位。

si-buru paxing dongwu

似哺乳爬行动物 mammal-like reptiles 已绝灭的古代爬行动物。见下孔亚纲。

sicengxiangshizheng

似曾相识症 déjà vu 心理学中记忆障碍的一种特殊表现形式，它特别与识记障碍有关。患者对从不认识的人或从未体验过的事物，竟有一种曾经认识或体验过的感觉。例如，来到一个陌生的地方却有故地重游的感觉；见到一个陌生人却有老相识的感觉。多见于癫痫和器质性精神障碍，也可见于精神分裂症。

sichangshi

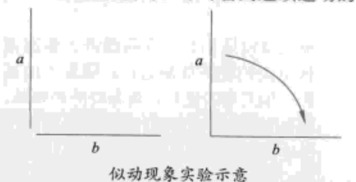
似长石 feldspathoid 化学组成与长石相似，但比长石富钾、钠、钙、铝和贫硅的一些无水架状结构铝硅酸盐矿物的总称。又称副长石。包括霞石、白榴石、方柱石、方钠石等。所以，似长石矿物大都产于富碱贫硅的条件下，是碱性岩、超基性岩或碱性岩与石灰岩、白云岩的接触带里，不与或极少与石英共生。晶体结构比长石松弛，有大小不同的、有一定联系的空穴或空洞，这些空穴分别容纳较大半径的钾、钠、钙、铯、锂等阳离子和F、Cl、OH、CO_3、SO_4、H_2O等附加阴离子、络阴离子或水分子。所以，似长石矿物的密度、硬度、折射率、双折射率都比长石矿物低。霞石、白榴石是制造陶瓷、玻璃、颜料、涂料、化肥和提取钾、铝的矿物原料。有些方柱石和方钠石可用作宝石矿物材料。

sidong

似动 apparent movement 把静止的物体看成是运动的，或把不连续的位移看成是连续运动的现象。霓虹灯和景观灯光的设计，影视、广告的特技画面，很多都是根据似动原理制作的。

20世纪20年代，德国心理学家M.韦特海默用实验方法研究似动现象。他相继呈现一条垂直（*a*）和一条水平（*b*）的发亮线段（见图），结果发现，当两条线段的时距约为60毫秒时，会看到线段从*a*向*b*运动，他把这种现象称为φ现象。

1833年J.A.F.普拉托制造了第一个动景器：在一个圆盘分成的各个扇形平面上，依次画上各不相同但又相互联系的舞姿，当圆盘旋转时，即可看到连续运动的舞蹈动作，这就是动景运动。后来的电影就是根据动景运动的原理制作的。在黑暗中注视一个细小的光点，会看到它来回飘动，称为自主运动。在皓月当空的夜晚，人们看到的是月亮在“静止”的云朵后徐徐移动，这是由实际飘动的云朵诱发产生的，因而称为诱发运动。注视倾泻而下的瀑布以后，再将目光转向周围的田野，会觉得田野上的景物都在向上飞升，此即运动后效。在这些场合看到的都不是物体的真正位移，所以都属于似动现象。



似动现象实验示意

sihuishi

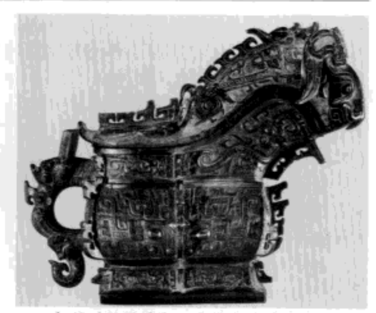
似辉石 pyroxenoid 化学式与辉石相似、但不具有辉石结构的其他单链结构硅酸盐矿物的总称。它们与辉石的根本差别在于硅氧单链不是每隔2个硅氧四面体即重复一次，而是3个（如硅灰石$Ca_3[Si_3O_9]$）、5个（如蔷薇辉石$Mn_5[Si_5O_{15}]$）、7个（如三斜铁辉石$Fe_7[Si_7O_{21}]$）等重复一次，并因而都属于三斜晶系。有些似辉石矿物分别与某些辉石（如铁辉石、钙铁辉石等）构成同质多象关系。

Sishui Liunian

《似水流年》 *Homecoming* 中国香港故事片。香港青鸟电影制片有限公司、泰极电影有限公司1984年联合摄制。编剧孔良，导演严浩，主演斯琴高娃、顾美华、谢伟松。香港的朱姗姗小姐返回阔别20多年的广东老家为祖母奔丧。姗姗青梅竹马的好友孝松来接她。孝松是老实的种田人，他妻子阿珍是小学校长。姗姗来到祖屋，睹物思情，感慨良深，给正在香港与自己闹遗产纠纷的妹妹写了怀旧的信。她给孝松买了雨鞋，引起孝松与阿珍的争吵。姗姗要回香港了，与丈夫和解后的阿珍前来送行。影片通过行云流水般的散文结构、虚实相间的表现手法举重若轻地传达了被政治压制了多年的华侨探亲的沉重主题，抒发了普通人耐人寻味的内心感情。表演风格清新自然，电影语言朴实无华，乡土气味古朴浓郁，因而获1985年香港电影金像奖最佳影片、最佳导演、最佳编剧、最佳女主角、最佳新人、最佳美术指导6项奖。

sigong

兕觥 中国商周青铜器造型。系盛酒器，故有的器物出土时腹内置酌酒勺。主要流行于商后期到西周中期。造型多追求华丽效果，遍体布满纹饰，少数作品朴素无华。基本造型特征为器盖作立体动物形，腹椭圆，有流及鋬，前昂后低，圈足或三四足。器身纹饰有的与盖上的头部相连，使整个器物构成完整的鸟、兽形体；有的上下不相联属，器腹单独以兽面或鸟形为饰。兕觥名称屡见于先秦古籍，但实物均无自铭，是否即古代用于礼仪场合的兕，学术界尚有不同意见。今通称兕觥的器类定名始自宋代《续考古图》，而前人每与水器中的匜类相混，近人王国维著《说觥》，始加以明确区分。由于兕觥以动物形体为造型或装饰，又每与酒器中的牺尊名称相混淆。


折觥（西周早期，陕西省周原县扶风文物管理所藏）

西周时期兕觥数量较少，近年发现的重要器物有西周早期的折觥、西周中期的日己觥等，均沿袭商代华丽的造型而又有所变化。折觥造型端庄华美，盖前沿为羊首，有下垂的大角。日己觥身后部加飘洒的长尾，刻有鸟尾羽的纹饰。两器器身部分方形，造型似方彝。折觥有铭文40个字，有重要历史价值。

siliao

饲料 feedstuff 饲喂动物的天然或经加工的食料。能被动物采食、消化、利用，并对动物无毒无害的物质，皆可作为动物饲料。饲料中凡能被动物用以维持生命、生产产品的物质，称为营养物质，简称养分。饲料费用一般约占畜牧生产投资的60%～80%。

分类 按来源可分为植物性、动物性、矿物质和化学合成4大类。植物性饲料来自野生和栽培的草本和木本植物，包括某些水生植物。它又可分为谷实类、豆菽类、油饼类、根茎类和糠麸类等。动物性饲料主要来自加工副产品，如鱼粉、肉骨粉和羽毛粉等。矿物质饲料大多取自矿石，部分来自动物产品，如骨粉、蛋壳粉或贝壳粉等。化学合成饲料分为无机化合物、维生素和氨基酸以及添加剂等。

按中国和国际饲料分类依据原则，将饲料分为8类：①粗饲料。其自然水分含量<45%，包括枯干牧草、干草、秸秆和秕壳类等，其粗纤维约占干物质的18%以上。②青绿饲料。其自然水分含量≥45%，包括水生植物等。③青贮饲料。指青绿饲料经无氧发酵制作的能长期在密闭条件下贮存的饲料。④能量饲料。即干物质中粗纤维在18%以下、粗蛋白质在20%以下的

碳水化合物饲料，如谷实、糠麸、块根块茎等。⑤蛋白质饲料。即粗纤维含量低于18%、粗蛋白质在20%以上的精料，如豆类、饼粕类、动物性蛋白质饲料等。⑥矿物质饲料。如碳酸钙、磷酸氢钙、硫酸铜等。⑦维生素饲料。⑧饲料添加剂。

营养成分　饲料营养成分主要包括水分、粗蛋白质、粗纤维、粗灰分或矿物质、粗脂肪、无氮浸出物6类。饲料含水量差别悬殊，有高达95%的，也有低至5%的。粗蛋白质为饲料中含氮成分的总称，其在血粉、肉粉和饼粕类等中的含量较丰富。粗纤维不易为动物消化吸收，饲料中粗纤维含量越多，其营养价值越低。灰分实质上指矿物质，如钙、磷等养分。含脂肪多的饲料主要是油料子实类。谷实类饲料富含无氮浸出物，特别适用于育肥家畜。

饲料的矿物质营养成分中，动物必需的矿物元素包括钙、磷、镁、钾、钠、氯、硫等常量元素，铁、铜、钴、锰、锌、碘、硒、钼、氟、铬、镍、锡、钒、硅等微量元素两类。蛋白质的质量取决于22种氨基酸的组合及氨基酸的消化率。维生素属于脂溶性的有VA、VD、VE和VK；属水溶性的包括硫胺素（VB_1）、核黄素（VB_2）、烟酸、泛酸、吡哆醇、抗坏血酸（VC）、叶酸、胆碱、生物素和VB_{12}等，以国际单位或毫克/千克计算。

营养价值表示　饲料摄入体内后，通过化学反应释放出的能量，是饲料营养价值评定的一种依据。其中三大营养成分即碳水化合物、粗脂肪和粗蛋白质所含能量的总和谓饲料总能量。由总能量减去粪便能量和尿中能量后称为代谢能量。饲料营养价值用净能（由代谢能量中减去动物由于摄食所增加的体温余下的能量）即产品能量来表示，单位为每千克（或克）饲料所含的千焦（kJ）。家禽由于其粪尿混在一起排出，不易区分，各国基本统一采用代谢能量。

饲料加工　饲料加工方法可归纳为下列4大类：①物理方法。主要包括热处理和机械处理。用不超过130℃的热处理可以把生大豆内的抗胰蛋白酶物质，或棉子内的棉酚等有害物质脱除。机械加工如粗料的铡短、磨碎和打浆等，精料的磨碎、压榨和颗粒化等处理。②化学方法。主要包括碱化和酸贮。碱化一般用于多纤维粗料，如秕壳、秸秆和木屑等。常用氢氧化钠，或氢氧化钙溶液作碱化剂。新碱化法产品可不经冲洗即用于喂饲，对牛、羊无害。氨水喷洒或密闭充氨还可增加饲料的含氮量。碱化后的粗料可改善适口性，提高消化率。还常用硫酸亚铁解除棉子饼棉酚的毒性。③微生物学方法。包括青饲料的青贮、高能饲料的发酵和菌体蛋白的培养等。④工业化加工。通过饲料加工工艺和设备，生产不同类型和规格饲料产品的方法。

饲料的毒害与污染　有些植物性饲料含有一定的有害成分。如豆科作物饲料特别是大豆含有抑制蛋白酶因子，有些植物含有动情素，有些十字花科的植物含有硫代葡萄糖等，对某些种类家畜有害。还有的植物可从土壤吸收硒、钼或硅，如积聚过量，可造成地方性放牧中毒。饲料工业生产中过量掺入矿物质、微量元素添加剂，也可造成饲料污染。遭霉菌病等病害的作物，或贮存过程中发霉变质的饲料都不能用以喂饲。

siliao gongye

饲料工业　feed industry　随着动物营养科学和饲料业的发展兴起的跨行业工业，包括饲料原料、饲料添加剂研制和生产、饲料加工机械三大部分。饲料工业的最终产品是配合饲料，即按照各种动物生长、生产所需的多种营养物质（包括饲料原料和饲料添加剂），通过科学的配方设计，由饲料加工厂配制生产的具有全面营养价值的饲料，可以用来满足各种畜禽、鱼类等生长发育及生产的需要，从而达到用最少的饲料投入获得最佳经济效益的目的。饲料添加剂是配合饲料工业不可缺少的一个组成部分，有多种饲料添加剂参与才能满足各种动物适宜的生长、生产需要。20世纪中叶，随各种添加剂研究工作的进展诞生了“饲料添加剂”概念，此后饲料添加剂工业的发展与饲料工业的发展同步进行。20世纪70年代，饲料工业与饲料添加剂工业迅猛发展，美国饲料工业的产值已进入全国十大工业之列。20世纪最后20年内，中国饲料工业发展迅速，初步建成较完整的饲料工业体系。2007年，总产值3 011亿元人民币，总产量1.17亿吨，成为世界第二大饲料生产国。

siliao jiagong jixie

饲料加工机械　feed processing machinery　加工各种饲料的机械。用于将各种饲用原料按畜禽饲养要求加工成各种成品饲料和配合饲料。

不同的原料采用不同的工艺方法和机械设备加工成不同的成品饲料：饲用谷物用饲料粉碎机、饲料压粒机和饲料压扁机等加工成粉状、颗粒状和片状的精饲料；油料压榨后的饼渣和浸出取油后的饼粕用饼类粉碎机或锤片式粉碎机加工成粉状渣粕饲料；干草、青饲料和作物茎秆用茎秆切碎机切碎；作物茎秆用茎秆调质机进行碱化处理；切碎后的干草等粗饲料用草块压饼机压缩成块，便于运输、储存和饲喂；薯类和瓜菜等多汁饲料先用洗涤机洗净后用切片、切丝机切成片状和丝状，还可用饲料打浆机加工成浆糊状饲料；粉状饲料加水和添加剂后放入混合稀饲料调制机加工成猪用稀饲料。

将饲料粉碎机和饲料混合机组合在一起，成为配合饲料加工机组，用于配制粉状配合饲料。增加除杂清理、配料计量、除尘、成品包装和控制系统、储仓、输送装置等，组成加工粉状配合饲料的成套设备。再增加饲料压粒机、冷却装置和振动分级筛，即组成加工颗粒状配合饲料的成套设备。

siliao jiaomu

饲料酵母　fodder yeast　用作畜禽饲料的酵母菌体。包括所有用单细胞微生物如真菌类、乳酸杆菌等生产的单细胞蛋白。其色泽均匀呈浅黄色粉末状，有酵母香味，蛋白质的含量高，B族维生素含量丰富。其组成随原料和菌种而异。各种饲料酵母的名称常缀以原料名，以表示其特点，如亚硫酸盐纸浆废液酵母、糖蜜酵母、乳清酵母、正烷烃酵母、甲醇酵母等。

常用的原料有生产酒精和味精的废水、亚硫酸盐纸浆废液、木材和农副产品废料的水解糖液（见植物原料水解）、糖蜜、乳清及乳清品加工废液、甲醇、正烷烃等，它们都含有酵母繁殖时必需的糖类或烃类等碳源和其他一些营养物质。

工业生产饲料酵母用的菌种因原料而异。如在用糖质原料，以及亚硫酸纸浆废液、酒精和味精废液作原料时，多用产朊假丝酵母（*Candida utilis*），又称食用球拟酵母；在以正烷烃作原料中则用热带假丝酵母（*Candida tropicalis*）；在以甲醇为原料时用多形汉逊氏酵母（*Hansenula polymorpha*）等。这些单细胞微生物的基本特点是：对营养要求简单，能充分利用糖类和有机酸；繁殖力强，能在较高浓度的还原物中繁殖，并对还原物的利用率高；耐高温，对酸环境有抵抗力；蛋白质和维生素的含量高，且无病原和毒性等。

饲料酵母的组成与菌种、培养条件有关。一般含粗蛋白质>44%，粗脂肪>1.0%，糖类25%～40%，粗灰分<9%，约含有20种氨基酸。谷物中含量较少的赖氨酸、色氨酸在饲料酵母中则比较丰富；特别是在添加蛋氨酸时，可利用氨约比大豆高30%。饲料酵母的发热量相当于牛肉，又由于含有丰富的B族维生素，通常作为蛋白质和维生素的添加饲料。用于饲养猪、牛、鸡、鸭、水貂和鱼类，可以收到增强体质、减少疾病、增重快、产蛋和产奶多等良好经济效果。

siliao tianjiaji

饲料添加剂　feed additive　为了补充营养物质，提高饲料利用率，保证或改善饲料品质，而掺入饲料中的少量或微量营养性及非营养性物质的总称。

理想的饲料添加剂应符合下列要求：①必须具有确实的经济和生产效果。②长

期使用或使用期间，不会对动物产生急性或慢性毒害和不良影响，对种用动物不会导致生殖生理改变，不影响胎儿健康。③选用的原料中所含有的有毒有害物质不超过允许限量。④在饲料与消化道中有较好的稳定性。⑤不降低饲料的适口性。⑥在畜产品中的残留量不超过规定标准，不影响畜产品质量和消费者健康。

中国农业部1999年第105号公告附件规定允许使用的饲料添加剂共12类计173种；农牧发[2001]20号文件规定允许作为饲料药物添加剂的兽药品种共2类计57种。具体分类如下：①营养性添加剂。即最常用最重要的一类，包括氨基酸、维生素、矿物质微量元素、酶制剂、微生物和非蛋白氮等。②一般性添加剂。包括抗氧化剂、防腐剂、电解质平衡剂、着色剂、调味剂、香料、黏结剂、抗结块剂和稳定剂等。③药物添加剂。又分为两类。第一类为具有预防动物疾病、促进动物生长的作用，可在饲料中长时间添加使用的药物有二硝托胺预混剂等30多种。第二类为防治动物疾病，并规定疗程，通过混饲给药，有预混剂或散剂两种剂型，包括磺胺喹恶啉、二甲氧苄啶预混剂等20多种。相关文件强调除国家批准允许的饲料药物添加剂外，任何其他兽药产品一律不得添加到饲料中使用。兽用原料药不得直接加入饲料中使用，必须制成预混剂后方可添加到饲料中。

饲料添加剂在配合饲料中通常所占比例很低，浓度以毫克/千克或克/吨计。

饲料添加剂的新产品有正在研制开发的金属络合物、饲用酶制剂、抗应激剂等。添加剂的安全性和对生态平衡的维持性能将被置于重要位置。

siliao zhiliang jiance

饲料质量监测 feed quality monitoring 按照国家有关质量标准对饲料生产厂家生产的饲料进行的监测。饲料安全是食品安全的源头，各国对饲料安全均极为重视。通常，危害饲料安全性的因素有：①人为加入化学物质对饲料造成污染。为了获得足够的畜产品，人们在饲料中添加一些畜禽快速生长所需要的物质，如非法使用违禁药物、不按规定正确使用饲料药物添加剂，过量添加微量元素等，这些必将影响饲料的安全。②饲料生产过程中化学物质对饲料的污染。植物饲料在生长过程中由土壤中富集重金属元素，并残留一定量的农药。动物性饲料在加工过程中可能会受到二噁英等化学物质的污染。③微生物或病毒对饲料的污染，如饲料霉变以及沙门氏菌、大肠杆菌、朊病毒等。

为了保证饲料安全，中国采取了一系列措施：①加强立法工作。1995年5月，中华人民共和国国务院颁布了《饲料和饲料添加剂管理条例》(以下称《条例》)。配合《条例》的实施，中华人民共和国农业部又发布了一系列实施细则等相应法规，如1997年公布了《允许用做饲料药物添加剂的兽药品种及使用规定》、1998年公布了《关于严禁非法使用兽药的通知》，随后又发布了一些更具体的禁用药品品种的通知等。2007年8月10日，中国首次《饲料法》立法调研汇报会在北京召开。②建立健全饲料质量监测体系。自上述条例颁布以来，建立了国家级、部级，以及省、市、地、县级的饲料监察、质检单位，形成了比较完整的饲料监测体系。③定期组织检查。

siliao zuowu

饲料作物 feed crops 以获得动物饲料为主要目的的栽培植物。国外通常称作牧草作物。饲料作物除牧草类作物外，还包括禾谷类、豆类、根茎类、水生类作物。

公元前126年，中国张骞出使西域时引入饲料作物苜蓿，并很快推广种植。1814年比利时传教士将饲料作物红三叶引入湖北省西部山区，并向周围地区传播。1934年新疆从苏联引进猫尾草等牧草。1938年东北三省自日本引入一批牧草，在吉林公主岭等地试种。1955年吉林省通过人工系统选育，培育出高产、优质的公农1号苜蓿品种。到20世纪末，经中国国家牧草品种审定委员会审定的牧草品种已达170多个。

饲料作物通常包括：①豆科牧草。②禾本科牧草。所含营养物质一般低于豆科牧草，其干物质平均含粗蛋白质10%。是重要的碳水化合物饲料（即能量饲料）。在干燥和加压时很少破碎，适于制干草。含糖较多，也宜于制作青储饲料。常见的禾本科牧草有黑麦草、无芒雀麦、羊草、苏丹草、鸭茅、象草等。③莎草科牧草。④禾谷类饲料作物。如玉米、高粱、大麦、燕麦、粟等。⑤豆类饲料作物。如蚕豆、豌豆、秣食豆等。⑥根茎类饲料作物。如甘薯、饲用甜菜等。⑦水生饲料作物。如水浮莲、水芹菜等。

饲料作物对于发展畜牧业和调整农业结构具有重要作用。中国有关部门和专家提出把种植业的二元结构（以生产粮食作物和经济作物为主）调整为三元结构（除重视粮食作物、经济作物外，还要重视饲料作物）的主张已在农业生产中逐步实施。

Si He

泗河 Sihe River 中国山东省中部河流。又称泗水。发源于鲁中山地新泰市南部太平顶西麓，西南流入泗水县境后改向西行，至曲阜市和兖州市边境复折西南，于济宁市东南鲁桥镇入京杭运河。干流长159千米，流域面积2 366平方千米，其中山地占39.2%，丘陵占23.6%，平原占37.2%。泗河为山洪性河流，多年平均年径流量约3.8亿立方米，径流年际变化很大。河水主要由雨水补给，汛期洪水集中，常形成洪涝灾害。1949年后，为根治水患开发水利，先后修建了贺庄、华村、龙湾套和尼山等120多座大小水库及其他治山治坡工程，下流河道也进行了疏浚，基本上解除了水害。流域内煤炭资源丰富，兖州煤田即坐落其中。泗河流域现有耕地9.6万公顷，主要种植小麦、玉米、大豆、花生和棉花，山丘区林果业也较重要。古泗河原为淮河下游主要支流之一，在鲁桥镇以南循今京杭运河至南阳镇，穿南阳湖而南，经今昭阳湖西、江苏省沛县东，又南至今徐州市东，东南经今泗阳县至今淮安市淮阴区码头镇（古淮阴县）北入淮河。1128～1855年黄河夺淮入海期间，今徐州市以下河道被黄河侵夺。黄河北徙后失去入淮的流路。从此，泗河之称仅限于上游鲁桥镇以上一段。

Sihong Xian

泗洪县 Sihong County 中国江苏省宿迁市辖县。位于省境西部，洪泽湖西岸。面积2 729平方千米。人口100万（2006)，有汉、回等民族。县人民政府驻青阳镇。汉置徐县。隋开皇十八年（598）置徐城县，属下邳郡，后改属泗州。1912年改泗州为泗县（今安徽泗县）。1949年置泗洪县，取泗州和洪泽湖首字命名。1983年属淮阴市（今淮安市）。1996年属宿迁市。地势西北高东南低，岗、洼相间分布。最高海拔62米，最低海拔11米。徐洪河、新汴河斜贯县境，淮河、濉潼河在境南部汇入洪泽湖。年平均气温14.2℃。平均年降水量912毫米。矿产有石英砂、黄砂等。主要农作物有小麦、水稻、花生、大豆、油菜、棉花、烟草等。盛产鱼、虾、蟹、鳖、莲子、芡实等。是全国商品粮和省淡水养殖、优质烤烟、商品牛基地县之一。工业有酿酒、化工、农机、建材、食品、纺织、印刷等。双沟大曲、分金亭特酿、天岗湖银鱼、芙蓉果为名优特产。汉涧—盱眙—泗洪公路纵贯县境。淮河、新汴河、徐洪河、濉河均可通航。名胜古迹有松林庄森林古猿化石、下草湾人股骨化石、曹庙汉画石像、孟州城遗址等。纪念地有苏皖边区党委及行政公署所在地张塘、新四军第四师师部驻地大王庄、朱家岗烈士陵园、县烈士陵园、应山烈士陵园。

Sikou

泗口 Sishui River, debouchment of 古泗水入淮口。因泗水一名清水，故亦名清口。又称淮泗口（《汉书·吴王濞传》）。历史时期曾有变迁。据《汉书·地理志》济阴郡

乘氏县："泗水东南至睢陵县入淮。"郦道元《水经注·济水》亦云：济水（此处即指泗水）"又东至下邳睢陵县南入淮"。睢陵县在今睢宁县南（约在今泗洪县东南），则泗口约在今江苏洪泽县西，已沦入洪泽湖中。然而《水经注·淮水》称："(淮水）又东北至下邳淮阴县西，泗水从西北来注之。"郦道元注："淮泗之会，即角城也，左右两川翼夹，二水决入之所，所谓泗口也"。角城在今淮安市区西、淮河北岸、淮泗交汇口之西。《水经注·济水》、《水经注·泗水》里都认为：泗水在淮阴城西、角城北入淮，"《经》书睢陵，误耳"。"言泗水于睢陵入淮，亦云于下相入淮，皆非实录也"。据谭其骧考证，不是班固搞错了，而是泗水入淮口历史时期有变迁。据《三国志·魏志·刘晔传》载：黄初五年（224）"幸广陵泗口"，则泗口已移至今江苏淮安市区西南。推测变迁的时间约在东汉末年。东晋南北朝时期，泗口为南北交通要道、争战要地。据《魏书·高闾传》载：当时南北交通，"路必由泗口，溯淮而上，须经角城"。东晋元帝时，后赵南侵淮泗，以卞敦为徐州刺史镇泗口。太宁二年（324）晋将刘遐自彭城退保泗口。皆指此。唐时于泗口置税场，长庆年间武宁军节度使、徐州刺史王智兴"务积财贿，以赂权势，贾其声誉，用度不足，说泗口以裒益之"(《旧唐书·王智兴传》)。开成二年（837）武宁军节度使薛元赏奏："泗口税场，应是经过衣冠商客金银、羊马、斛斗、见钱、茶盐、绫绢等，一物以上并税。今商量，其杂税并请停绝。诏许之。"(《旧唐书·食货志下》）宋代以后，泗水以清河名显，泗口亦变为清口，泗口之名渐湮。

Sishui

泗水 Surabaya 印度尼西亚第二大城市，东爪哇省首府。一译苏腊巴亚。面积300平方千米，人口259.98万（2000）。城市位于爪哇岛东北岸布兰塔斯河支流马斯河口内侧的沿海平原，海拔7米，隔泗水海峡与马都拉岛相望。气候湿热，年平均气温27℃。年降水量1 524毫米。中世纪即为爪哇对外贸易重要港口。20世纪70年代以来又有迅速发展，为全国重要的商业港埠，现代工业中心。附近地区农产品丰富，畜牧业与渔业发达。布兰塔斯河流域为爪哇岛的主要甘蔗产区之一，其他有咖啡、烟叶、橡胶、香料、玉米、木薯、可可、稻米、豆类、水果和蔬菜。西部石灰岩山区是全国最大的柚木林生产基地和放牧牛羊的草场；北部海滨沼泽辟有大片鱼塘，泗水港拥有庞大的渔船队；沿海及马都拉岛产燕窝。农林产品加工集散的中心。工业门类众多，包括制糖、植物油、食品加工、啤酒、卷烟、皮革、油漆、制鞋、木棉、纺织、化工、玻璃、冶金、机械制造、铁路机车、造船和石油提炼等。全国最大的金属加工工业中心。南郊沃诺克罗莫有1890年建立的全国第一座炼油厂。泗水港分布于马斯河口东西两岸，东岸乌戎是军港，西岸丹戎卑腊是商港。军港即老港所在，面积42公顷，有印度尼西亚最大的舰船修造厂，拥有干坞和浮坞。商港水深5.4～9米，有防波堤和指状码头，码头线总长5 450米，是国内最大和最优良的船坞。泗水为印尼东西部地区海空交通以及欧洲与澳大利亚之间海洋航线上的重要中继站。东爪哇的铁路和主要公路在此交会。南部有国际机场。城区以运河为界分成南北两部分，河北为商业区，有大公司、银行、商店、旅馆等；河南主要为住宅区。城区以南为工业区。市内有艾尔朗加大学、理工学院、海军学院和历史博物馆，还有建于1868年的大清真寺及动物园、水族馆等。

Sishui Xian

泗水县 Sishui County 中国山东省济宁市辖县。位于省境中南部。面积1 070平方千米。人口60万（2006）。县人民政府驻泗河街道。春秋为鲁国卞邑，汉设卞县。隋开皇十六年（596）置泗水县，因处泗水（即泗河）发源地得名。1941年与曲阜合并称曲泗县，1946年复设泗水县至今。南北部为低山丘陵，中间为河谷平地。属暖温带半湿润季风气候。年平均气温13.4℃。平均年降水量755毫米。主要河流有泗河等。矿产有花岗石、石灰岩、陶土、石英石、重晶石、高岭土、石膏、萤石等。以农业为主，农作物有小麦、玉米、高粱、花生、黄烟等；盛产苹果、板栗、大桃、山楂、核桃、大枣等。工业有食品、造纸、酿造、医药、化工、纺织、建材、机械等，有国内最大的水泥生产基地。新亚欧大陆桥铁路和高速公路以及327国道过境。名胜有泉林、卞桥、陪尾山、凤仙山、龙门山、圣公山、大云寺、贺庄、龙湾套等。

Siwu

泗务 Sibu 马来西亚沙捞越州第三省首府。又译诗巫，当地华人沿用历史旧称"新福州"。位于拉让河三角洲顶点，离河口112千米，人口16.63万（2000）。建有出口木材的丹戎马尼海滨深水锚地与可泊万吨海轮的拉让深水港。拉让河流域橡胶与木材集散中心。郊区多卷烟与木材加工厂，鱼市场兴旺。市内很多商店、银行与宾馆，有夜市，基督教堂多于清真寺和华人庙宇，河边散布着原住民伊班人的长屋，游人可乘伊班人的小艇访问长屋。还有体育场、钟楼及造型庄重、色彩鲜艳的七层中国宝塔，登塔眺望，城市和港口景色尽收眼底。与首都及东马主要城镇有航空及公路通连，拉让河有班轮航行内地与古晋之间，港面经常停泊外国海轮。离城4.8千米的红水河镇，是开辟泗务的最早华人落脚地，人口2万～3万，曾与泗务人口合在一起构成沙捞越的第二大城。



拉让河畔的泗务城一角

Si Xian

泗县 Sixian County 中国安徽省宿州市辖县。位于省境东北边缘，东部和北部与江苏省接壤。面积1 787平方千米，人口88万（2006）。县人民政府驻泗城镇。汉置夏邱县，后汉改为虹县。明崇祯七年（1634），以虹县属泗州。清康熙十九年（1680），泗州城陷没于洪泽湖，清乾隆四十二年（1777），迁泗州治于虹，并虹县入泗州。1912年4月废州制，改称泗县。境内大部分为坦荡平原，地势西北高、东南略低。属暖温带半湿润季风气候。年平均气温14.3℃。平均年降水量895毫米。地下水资源丰富，正常储水105亿立方米。农业形成了南部红瓜子、花生、西瓜、山芋、特种水产养殖，中部蔬菜和北部棉花、蚕桑、水果的产业化格局，是安徽省蚕桑生产基地、全国棉花大县。全县已形成化工、医药、食品、农产品加工、纺织、建材、酿造、机电等工业体系。104国道和303、329省

道贯穿全境。水上运输以新汴河航运为主，经洪泽湖可达长江入东海。名胜古迹有佘家台新石器文化遗址、文庙大成殿、释迦寺等。

Siyang Xian

泗阳县 Siyang County 中国江苏省宿迁市辖县。位于省境北部，南滨洪泽湖。面积1 213平方千米。人口97万(2006)，有汉、回、蒙古、苗、彝、壮等民族。县人民政府驻众兴镇。汉武帝元鼎元年（前116）置泗阳县，东汉省。唐宋为宿迁县桃源镇，元至元十四年(1277)复置县，名桃源县。因与湖南省桃源县同名，1914年复称泗阳县，1983年属淮阴市（今淮安市），1996年属宿迁市。地处徐淮黄泛平原，地势西北高东南低，海拔10～25米。京杭运河、废黄河、六塘河斜贯县境。年平均气温14℃。平均年降水量920毫米。主要农作物有小麦、水稻、玉米、棉花、油菜等，为全国粮棉基地县，重要的畜禽产品、淡水渔业基地及全国意大利速生杨树基地，有“意杨之乡”美称。工业有酿酒、棉纺、化肥、机械等行业。京杭运河和徐淮、泗（阳）沭（阳）公路等过境。古迹有刘世勋墓及穿城古井等。纪念地有程道口和爱国烈士陵园等。

Siweifa

《嗣位法》 *Act of Settlement* 1701年英国议会通过的法案，是巩固资产阶级君主立宪制的重要文件。见汉诺威王朝。

Songba

松巴 Zomba 马拉维南部区城市。位于布兰太尔东北60千米的松巴山缓坡上，海拔960米。人口约9.77万(2005)。松巴是多鱼的意思，当地溪流和池塘盛产鱼类。1885年英国殖民者在此建统治据点。1891年为英属中非（后为尼亚萨兰）保护地行政中心。1964～1975年曾为马拉维首都。现为当地工商业和文化中心。周围地区烟草、咖啡、棉花和奶产品等农畜产品集散地。有日用化工、食品、服装、锯木、水泥等小型工业。附近有水电站。公路通布兰太尔和利隆圭。北面的松巴高原是避暑胜地。穆隆古系河畔的前总督官邸(1887)，现为政府的疗养所。城内现有总统驻地、议会大厦(1957)、国家出版社、地质调查局、国家档案局、统计局等国家政府机构。1974年建马拉维大学法学院。马拉维林业研究所1975年迁此。

Songba Dao

松巴岛 Sumba 印度尼西亚东努沙登加拉省岛屿。东临萨武海，北隔松巴海峡与松巴哇岛和弗洛勒斯岛相望，南滨印度洋。东西长约220千米，南北宽80千米，面积11 153平方千米，人口52.86万(2000)。大部分地区海拔600～1 000米，最高点松巴峰1 226米，在岛的东南头。无火山，1977年8月19日岛西端曾发生7.7级强烈地震。河流短促，多独流入海，不通航。海滨平原狭窄。年降雨量1 625毫米，但变率大，常有严重干旱。植被稀疏，大部分是草地。17～19世纪以盛产檀香木与肉桂等热带林产而享有“檀香岛”之称，现仅内地有少量残余。产玉米、稻米、咖啡、烟草、水果、椰子和蔬菜。东部地区普遍饲养良种马匹和昂戈拉牛，以图案设计和工艺精良的“松巴布”享誉全国市场。出口椰干、牛皮、鹿茸及燕窝。行政上分为两县：东松巴县城哇音加普为东北岸良港，有机场；西松巴县城哇伊卡布巴克在西南内地，县内的哇伊凯洛为西北岸主要港口，也有机场。有公路联系全岛各城镇。

Songba Haixia

松巴海峡 Sumba, Selat 印度尼西亚弗洛勒斯岛与松巴岛之间的海峡。南北宽48～88千米。连接萨武海与印度洋的通道之一。历史上松巴岛（“檀香岛”）盛产的檀香木经此出口，故曾有“檀香海峡”之称。

Songbawa Dao

松巴哇岛 Sumbawa, Pulau 印度尼西亚小巽他群岛的岛屿，与其西侧的龙目岛组成西努沙登加拉省。东西长约270千米，南北宽70～80千米，面积15 448平方千米，人口11.1万(2000)。山地盘亘，有多座千米以上的高峰，最高峰坦博拉火山海拔2 853米，1815年曾猛烈爆发。多曲折深入的海湾，中部萨累湾几乎将岛屿割成两段。由于过去长期盛行迁徙农业与放牧，许多地区只生长荆棘灌丛，柚木、白檀木和桉树等热带林木仅有剩余。农产有水稻、玉米、豆类、咖啡、椰子及块根作物。饲养牛、羊和良种马，后者由比马港出口，颇有名。开采硫磺。沿海居民为马来人，内地多巴布亚人。盛行伊斯兰教。行政上全岛分3个县，即松巴哇、东波和比马，县治分别为大松巴哇、东波和拉巴，都是北岸港口。一条全天候公路将三个县治与其他城镇连系。大松巴哇有机场。

songbai lei

松柏类 conifers 裸子植物门的一类。与苏铁类和银杏类同属于裸子植物，共同的特征是胚珠和种子裸露，不包于子房内。包括科达纲(Cordaitopsida)和松柏纲(Coniferosida)。科达纲为古生代石炭纪裸子植物的优势类群，多出现于北半球，南半球较少。松柏纲是当今裸子植物的优势类群；有50多个属，500多个种，广泛分布于南北两半球，为温带森林的主要树种。多乔木，极少灌木（如圆柏），没有草本；除少数落叶树种外，几乎均为常绿；单叶，细小，一般为针状或鳞片状，叶脉通常为单脉；花单性，雌雄同株或异株，生殖器官松球生于叶腋或短枝上，雄性称孢子叶球，雌性称球果。其木材用作建材，其提取物可作食用、医药及工业原料等，许多种类还是园林的树种，有较高的观赏价值。在中国淮河流域和汉水流域以南常见的马尾松(*Pinus massoniana*，松科，图1)和除新疆、青海以外的中国广大地区均能见到的侧柏（扁柏）(*Thuja orientalis*，柏科，图2)，以及出现于中生代白垩纪和新生代、残存于重庆万州区磨刀溪和湖北利川水沙坝的孑遗植物水杉(*Metasequoia glyptostroboides*，杉科，等都属于松柏纲植物。松柏纲最早出现于古生代石炭纪晚期，到中生代前期（三叠纪至侏罗纪）急剧分化，种类繁多，分布广泛，遍及全球，有许多当今已绝迹的类型。晚侏罗世至早白垩世发展达到顶峰，此时现代松柏纲各科均已出现，以后逐渐衰退。

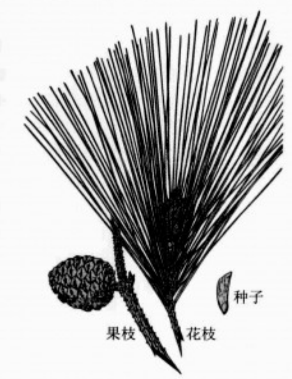


图1 马尾松



图2 侧柏

Songben Qingzhang

松本清张 Matsumoto Seichō (1909-12-21～1992-08-04) 日本小说家。生于小仓市，卒于东京。自学成才。1952年以《一部〈小仓日记〉》荣获“芥川奖”。1955年开始创作推理小说，短篇集《面孔》(1956)获日本侦探作家俱乐部奖。1957年，揭露官吏贪赃枉法的《点与线》和《隔墙有眼》，为其赢得更大声誉，《点与线》被誉为世界十大推理小说之一。作品强调题材的现实性、犯罪动机的社会性，具有强烈的批判精神，别开生面，成为社会派推理小说的鼻祖。《零的焦点》(1958～1960)、《球形的荒野》(1960)、《砂器》(1960)等，均为其重要作品。1960年的《日本的黑雾》由12个短篇构成，以缜密的逻辑推理，揭露美军占领时期一系列政治冤狱的真相。此类暴露日本现代史黑幕的作品，尚有《小说帝银》(1959)、《深层海流》(1960)、《现代官僚论》(1963)、《昭和史发掘》(1964)等。70年代，题材更为多样，有描写安宅产业倒闭的《空城》(1978)，探究古代史疑点的《火的回路》(1973～1974)，科幻作品《神与兽的日子》(1963)等。《点与线》、《隔墙有眼》等已有中译本。



Songben Yitailang

松本亦太郎 Matataro Matsumoto (1865-09-15～1943-12-24) 日本近代心理学创建者之一。生于群马县高崎市，卒于东京。1896年在美国耶鲁大学、1898年在德国莱比锡大学学习心理学，获耶鲁大学博士学位。1899年获日本东京帝国大学文学博士学位。1900年任东京高等师范学校教授兼东京女子高等师范学校教授。1901年任东京帝国大学文科大学讲师，1906年任京都帝国大学文科大学教授。1913年任东京帝国大学心理学教授。1927年日本心理学会成立，任学会会长直至去世。去世后被授予帝国学士院会员及国家勋章。



松本亦太郎在东京帝国大学建成日本最早的心理学实验室，后又在京都帝国大学建立了心理学实验室。他将欧美实验心理学的理论与技术引进日本，对日本心理学的发展作出了重大贡献。松本亦太郎不仅致力于研究实验心理学、心理学体系与历史以及**心理发展**，还重视职业选择和工业心理学等应用研究，对普及心理学知识也作出了很大贡献。松本亦太郎主张意识的因素论与完形论相结合，认为知觉是对观念的理解，观念乃感觉的结合，个体意识比社会意识更起制约的作用。主要著作有《实验心理学十讲》(1914)、《心理学讲话》(1923)、《智能心理学》(1925)、《绘画鉴赏的心理》(1926)、《心理学史》(1937)。

songcai xianchong

松材线虫 *Bursaphelenchus xylophilus* 线虫纲一种，引起松树枯萎病的害虫。赤松、黑松、**红松**和云南松是感病树种，雪松、落叶松和云杉属的一些树种受害较轻。分布于日本、美国，中国也有发现。

虫体细长，一般不超过2毫米，不分节，假体腔，无色或乳白色。生殖方式有有性生殖和孤雌生殖，发育历经卵、幼虫和成虫三态，幼虫有4个龄期，经4次蜕皮后变为成虫。体躯进入寄主树体内营生，并可移动。但其自身活动有限，主要是被动式移动。从传播媒介松褐天牛取食伤口侵入松树嫩梢或小枝，并在树脂道内繁殖和扩展。受害松树停止产脂，叶部蒸腾逐渐减弱，出现典型凋萎症状，至秋季，受害树木大量枯死。冬季，线虫聚集在树枝干内的松褐天牛蛀道和蛹室内越冬，次年春，蜕变为四龄幼虫，随松褐天牛成虫传播，继续为害。

防治措施：①秋季伐除病树，剥皮烧毁，以消灭传播媒介——松褐天牛的幼虫。②松材线虫成虫出现期喷洒**杀虫剂**。③严禁病松木外运。④选育和栽植抗线虫树种。

Song Dao

松岛 Matsushima 日本旅游胜地。位于本州岛东北仙台湾的松岛湾。包括松岛湾沿岸及湾中260多个小岛（俗称808岛）。著名景区有“松岛四观”，即东部富山的“丽观”、宫户岛大鹰森的“壮观”、西面扇谷的“幽观”和宫城郡七浜町多闻山的“伟观”。还有雄岛夕照、瑞岩晚钟、霞浦归雁、盐釜暮烟等“松岛八景”。海岸边有瑞岩寺、观澜亭、五大堂、盐釜神社、老波姬神仙以及高64米的松岛塔等古迹。其中瑞岩寺已有1 200多年历史，庆长十四年(1609)由仙台藩祖伊达政宗重建，为桃山时代(1568～1598)的珍贵遗物。景区内设有水族馆和松岛博物馆等。现已辟作松岛县立公园。日本著名三景之一（另两处为广岛的宫岛和宫津的天桥立），来此观光的国内外游客络绎不绝。

Songdebengde

松德崩德 Sonderbund 德文的音译，意即分离主义者联盟。1845年11月，瑞士7个信奉天主教的州为反对联邦政府而缔结的联盟。19世纪30～40年代，瑞士国内自由民主运动兴起，反教权主义者与**天主教**耶稣会的斗争日趋激烈。1841年，反教权的激进派关闭了阿尔高州的天主教隐修院，驱逐耶稣会士，引起信奉天主教的卢塞恩、乌里、施维茨、翁特瓦尔登、楚格、弗里堡和瓦莱7个州不满。1845年卢塞恩州邀请耶稣会士主持中学教育，激进派被激怒。3月，激进派试图占领卢塞恩州未遂，引起7个天主教派的州缔结一项防御公约，相互承担义务，在受到攻击时互相援助，由此建立一个分裂联盟“松德崩德”。1847年7月，议会激进派占多数，决心修改1815年联邦公约、解散分离主义者联盟，驱逐耶稣会士，但遭到分裂联盟拒绝。同年11月双方发生武装冲突，史称“松德崩德之战”。激进派的军队由G.-H.杜福尔将军统帅。仅用三周便击败分离主义者联盟，内战结束。战后瑞士成立宪法修改委员会，在资产阶级激进派领导下于1848年通过新宪法。由此瑞士从一个松散的盟约之邦过渡成为现代联邦国家。

Songdiyata

松迪亚塔 Sundiata (? ～约1255) 马里帝国的创建者。又称Sundjata。马里在他领导下由一个小酋长国发展成为称霸西苏丹的王国。据传说，松迪亚塔是加纳南方坎加巴国国王纳雷·马根之子。纳雷·马根死后，松迪亚塔流亡国外，在梅马国受到重用。1200年前后，苏苏国王苏曼古鲁进行扩张，征服了马里和坎加巴等国，控制了穿越撒哈拉的中央商道。松迪亚塔在梅马国王帮助下回国。他团结曼丁戈各族人民，抵抗侵略者。1234年复兴马里。1235年在基里纳一役中大败苏苏军队，击毙苏曼古鲁，被拥戴为国王。即位后，组建强大的军队，相继兼并瓦拉塔、廷巴克图和加奥等地，使马里继**加纳王国**之后成为西苏丹的大国。据传说，松迪亚塔曾建都尼亚尼。他健全行政机构，设置总督统治各地。

Songdiyata

《松迪亚塔》 *Soundiata* 黑非洲长篇英雄史诗，歌颂13世纪西非马里帝国的“国父”**松迪亚塔**一生的业绩。史诗由世袭的史官、民间艺人“格里奥”口头说唱流传下来，几内亚文学家、历史学家吉布里尔·塔姆西尔·尼亚奈用法文记录整理，1960年出版，全称为《松迪亚塔，或曼丁戈人的史诗》。

史诗分18章。以几内亚杰利巴科罗村的民间艺人马莫杜·库雅泰口述的形式，介绍松迪亚塔的故事。传说松迪亚塔是古代

坎加巴国的继承人。国王去世后，太后莎苏玛阴谋篡权，松迪亚塔和他的母亲被迫流亡国外。后遭外敌侵犯，太后和新国王不敢抵抗，弃地逃窜。年轻的松迪亚塔联合一些国家和部族举兵进击，终于消灭敌人，收复国土，进而创建了盛极一时的马里帝国。史诗塑造了不畏强暴、敢于斗争的理想的民族英雄松迪亚塔的形象，描述了非洲人民光辉的历史传统，反映出13世纪上半叶西非的社会面貌和风土人情，具有文献意义，兼有神话色彩，语言生动隽永，表现出非洲民间艺人丰富的想象力和高度的艺术才华。

Song'en Xiawan

松恩峡湾 Sognefjorden 挪威最长最深的峡湾。位于西部松恩-菲尤拉讷郡境内。湾口在卑尔根以北72千米。从北海海岸外叙拉岛的苏伦到其最长的支湾吕斯特拉峡湾顶端的肖伦，长约204千米，最深处达1 308米。其窄而深的支汊海峡东抵尤通黑门山，北至约斯特谷冰川。其南面支湾艾于兰峡湾几乎延伸到哈灵山。松恩峡湾及其支湾为挪威风光最绮丽的地方，是重要旅游区。峡湾顶端的冲积土上有农田。沿海湾瀑布甚多，其中大多已建水电站，为耗电量大的炼铝工业发展提供了条件。峡湾东端的奥达尔有德国投资的大型铝加工厂。

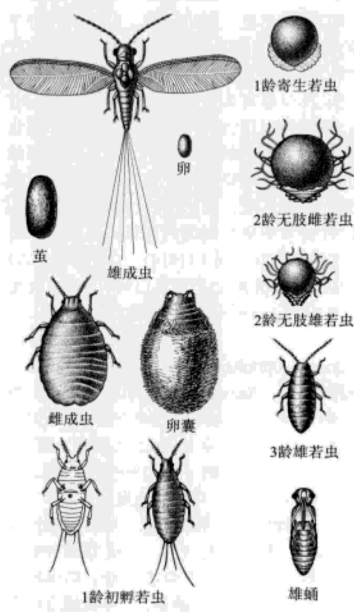
songganjie

松干蚧 pine scales 同翅目珠蚧科一类昆虫。若虫期在松树枝、干上寄生为害。使松针枯黄，芽梢枯萎，树干弯曲，并造成次期性病虫侵袭，致使大片松林死亡。

已知分布在中国的有日本松干蚧（*Matsucoccus matsumurae*，见图）、云南松干蚧（*M.yunnanensis*）、马尾松干蚧（*M.massonianae*）、海松干蚧（*M.koraiensis*）和樟子松干蚧（*M.dahuriensis*）5种。雌雄异型。雌成虫为卵圆形或长椭圆形，橙褐色，口器退化，触角为念珠状。雄成虫一般为黑褐色，复眼大而突出，口器退化，触角丝状。

松干蚧的寄主仅限于松树。分布于日本、朝鲜半岛和中国的辽宁、山东、江苏、浙江、安徽、云南等地，主要为害赤松、油松、马尾松、云南松、黑松、樟子松、红松。

松干蚧的发生世代因种类而异，有的一年两代，有的一年一代，冬季多以一龄寄生若虫越冬，有的则无明确的越冬虫态。各代的发生时期，因各地气候不同而有差异。成虫一般在晴天羽化的数量多，除云南松干蚧行孤雌生殖外，其他均为两性生殖。雌成虫羽化交尾后，多潜于翘裂树皮下，分泌蜡丝，包被虫体形成卵囊，产卵于其中。每头雌虫产卵量，多者200～300粒，少者100粒左右。若虫孵化后，一般活动一天左



日本松干蚧

右即于树皮缝隙内的皮层上固定寄生。三龄雄若虫于枝桠和翘皮下、地面杂草和石块下等隐蔽处结茧化蛹，羽化为雄成虫。二龄无肢雌若虫脱壳后，即为雌成虫。松干蚧虫体微小，扩散蔓延和远距离传播主要靠风和在林间活动的动物以及人的携带。在中国北方地区，早春的低温和初夏的干旱能造成若虫的大量死亡。寄主的受害程度，与树种、种源、树龄及树皮的结构有关。一般树皮薄、裂隙多、养料和水分适宜的树种，寄生的虫口密度大，受害严重。

松干蚧的防治要以营林为基础，采取综合防治措施。对长势好、虫口密度小的松林，及时进行修枝、间伐；对被害严重的松林有计划地进行营林改造，适当补植阔叶树。用内吸性化学药剂防治。另外，保护天敌，人工助迁或饲养繁殖释放异色瓢虫、隐斑瓢虫或蒙古光瓢虫等，对抑制松干蚧有较好的效果。松干蚧是中国的植物检疫对象之一，要加强检疫，防止传播蔓延。

songguoti jibing

松果体疾病 pineal body, diseases of 颅内松果体钙化、囊肿、发育不全及肿瘤等病变。是一类少见的内分泌腺疾病。松果体肿瘤占颅内肿瘤的1%以下，松果体钙化不少见，松果体发育不全及囊肿偶见。

松果体肿瘤 成人及儿童均可患病。多见于10～25岁的青少年，儿童患者多为男孩。

分类 主要有病理分类和临床分类。

①病理分类。主要分松果体实质性肿瘤（松果体主细胞瘤、胶质瘤）、生殖细胞瘤（生殖细胞瘤、畸胎瘤）和支持组织或邻近组织的肿瘤（如脑膜瘤）。

②临床分类。主要分为松果体瘤及异位松果体瘤，前者位于松果体正常部位，后者位于松果体正常部位以外，大多移位于鞍区第三脑室附近。松果体瘤常见者为松果体细胞瘤、松果体母细胞瘤及畸胎瘤。异位松果体瘤多为畸胎瘤或畸胎样瘤。

临床表现 决定于肿瘤的大小、位置、病理性质及内分泌功能。

①神经症状。松果体区域肿瘤挤压大脑导水管造成脑积水，产生头痛、呕吐、视乳头水肿及意识障碍；挤压上视丘视顶盖，产生四叠体上丘综合征，包括上视性麻痹、瞳孔对光反射消失、瞳孔辐辏反射麻痹、宽步态；挤压中脑结构可有耳鸣、耳聋、肢体不全麻痹及两侧锥体束征；挤压小脑表现为持物不稳、步态摇晃及水平性眼球震颤；挤压下丘脑有食欲改变、肥胖或消瘦、睡眠障碍、体温调节障碍及行为障碍等。

②内分泌功能紊乱。侵及第三脑室底部患者有尿崩症及垂体前叶功能减退。导致性早熟或青春发育延缓。前者系畸胎瘤、生殖细胞瘤等。松果体区域肿瘤发生性早熟的可能机制有两种。其中一种是肿瘤分泌促使性早熟的激素。畸胎瘤、绒毛膜癌可分泌绒毛膜促性腺激素（hCG），它可兴奋睾丸分泌睾酮，但不兴奋卵巢分泌雌激素，故约1/3男孩患者有性早熟，而女孩患者罕见。

诊断 松果体肿瘤多为恶性，注意早期诊断。根据临床表现，头颅X射线片检查在松果体区域可发现钙化斑，儿童患者松果体钙化斑大于1厘米者有助于诊断。确诊需借助于气脑、脑室造影，CT扫描或磁共振检查。若CT扫描有瘤，血清中有β-hCG或脑脊液中有hCG，即可确诊。

治疗 由于肿瘤居于上丘脑的要害部位，临床指征明显、松果体瘤已不能摘除时，手术死亡率高达14%～37%。有包囊的肿瘤及视交叉区肿瘤手术效果较好。生殖细胞瘤、绒毛膜癌等对细胞毒化疗敏感，应争取作诊断性开颅探查，作活检得到确切病理诊断。对放疗效果不佳者尽量手术切除。生殖细胞瘤、绒毛膜癌及70%第三脑室后部肿瘤对放射治疗敏感，放疗后3～6个月临床有进步，有些病例已生存10年以上。对颅内生殖细胞瘤应作全颅及脊柱预防性X射线放射治疗，以防止其沿神经轴种殖。目前对化学治疗的经验甚少。

松果体钙化 在松果体结缔组织中有脑砂，是松果体细胞分泌的基质钙化而成，大小约为1毫米，表现为钙化的粒状或同心圆结构。松果体钙化由幼儿期开始，其大小、

数量随年龄增加，至青春期可在颅骨X射线片上表现为钙斑，成年后松果体钙的总含量恒定，不再随年龄而增加。松果体钙化是其分泌活动的结果，并不影响其功能，不是萎缩退化的象征。

松果体囊肿 由松果体隐窝衍变而来，不需手术切除。

songguoxian

松果腺 pineal gland 人和所有哺乳动物的接近大脑中心部位（前后脑的中间）且呈白色的腺体。因形如松球得名，又称松果体、脑上腺。

位于间脑顶端后背部，缰联合与后联合之间，正中线上的一个突起。松果体早期与第三脑室相联，随着胚胎的发育，松果体腔逐渐变小，并因细胞的增生而成为实质性的内分泌器官。

形态 人类的松果腺大小如豌豆粒，重约0.12～0.17克。这个器官在全部脊椎动物都普遍存在，它的发育程度因动物的种类而有不同。松果腺在胚胎期，由间脑顶壁向上突出，首先形成一个笔套形的小囊，而后发育成为结节状物，最后形成松果样腺体。松果体的重量、大小与动物的种属、性别、年龄、季节等因素有关。成人的松果体呈圆锥形，长约5～9毫米，宽为3～5毫米，被软脑膜所包，血管、无髓鞘纤维以及结缔组织的间质都进入松果体内。

各种动物松果体的解剖特征差异甚大。有的动物无松果体。有松果体的动物，亦因动物种属的不同，在构造上有所差别。如两栖类为囊状松果体，硬骨鱼类为滤泡状松果体，爬虫类和鸟类则既有滤泡型、又有囊状型和实质型。哺乳动物的松果体在胚胎发生的过程中，先为囊状后为滤泡状，最后因细胞增生、内腔消失而成为实质型松果体。

组织结构和功能 松果体起源于神经外胚层，在胚胎发育的早期阶段松果体就已开始出现，排卵后33天的胚胎就已有一个很薄的突起。出生之后，松果体细胞停止增生，但细胞继续增大，并增加神经胶质、间质组织及其他产物。松果体的重量、大小，细胞和生化产物需要多长时间才能达到成年动物的状况，因动物种属不同而有差异，从几周、几个月乃至数年。哺乳动物成年以后，松果体细胞不再具有再生和增大的能力。

松果体细胞是一种带有突起的圆形或多角形细胞，内含分泌颗粒和色素颗粒。成年之前松果体的钙沉着很少，成年之后钙沉着逐渐增多并形成脑砂。从种族发生看，哺乳动物的松果体已与低等脊椎动物（如爬行类）的松果体有很大的区别。爬行类的松果体是由感受光刺激类似视网膜的细胞所构成，因此某些爬行类的松果体有“第三眼”之称，成年哺乳动物已无此机能。在哺乳动物，光线的刺激经视网膜转换为电的“信号”之后，由附属视束传至松果体。此神经束在视交叉后面离开主视束，经下丘脑外侧部的前脑正中束到达中脑被盖，然后由被盖脊髓系统到达脊髓的上胸部，节前神经纤维终止于双侧的颈上神经节，由神经节发出去甲肾上腺素能的节后纤维，沿血管进入松果体内，分布到松果体实质细胞周围，有的与实质细胞形成突触。切断下附属视束，破坏前脑正中束或者切断通向松果体的节后纤维，都能破坏传至松果体的神经通路，但不影响视觉。破坏视网膜或视神经则既破坏视觉，亦切断了视觉与松果体的联系。

松果腺是一个神经－内分泌转换站，它把外界光照引起的周期性神经活动转变为内分泌信息，并释放分泌激素进入血液，对性腺起调节作用。松果腺与脑垂体前叶、甲状腺等纯内分泌腺有区别，而与肾上腺髓质、下丘脑的神经分泌细胞相类似，其主要特点是它具有明显的昼夜周期，在地球两极地区的人和动物可能还有季节周期性，因此把它比作一个错综复杂而又灵敏的“生物钟”。

松果体并不是一个退化器官，为了保证松果体代谢功能的需要，松果体的血液供应非常丰富，可能是身体内单位重量接受血液最多的一个器官，从幼年时期到老年时期，松果体都能合成褪黑素（MLT），松果体内含有多种物质，其中有激素、酶、氨基酸、脂肪、糖原，并呈昼夜性变化，松果体的激素积极地影响生殖、内分泌腺和中枢神经系统的活动。

松果体内的MLT和5－羟色胺（5–HT）含量呈昼夜性的节律变化，白天MLT分泌受抑制，夜间MLT大量合成并分泌，这就是MLT的日周期性。周期性的形成是因为光线与黑夜的交替过程，影响了5–HT与MLT合成酶的活性。

松果体内MLT的含量因动物种属而不同，人松果体含有0.05～0.4毫克/克，母牛含0.2毫克/克，大白鼠含0.4毫克/克。据估计每克人松果体的组织，每小时能合成约200毫克MLT。

MLT可以复制出松果体提取物的许多效应，可使两栖类动物黑素细胞内的色素颗粒集聚，从而使细胞颜色变浅、皮肤变白，这一作用与脑垂体促黑素细胞激素（MSH）正好相反。MLT使两栖类皮肤变浅的这一作用在哺乳类已不存在，它对人体的色素细胞没有作用，对皮肤色素沉着也无影响，因此褪黑素（或黑素紧张素）的名称对哺乳类、人类不甚合适。

MLT对哺乳类最明显的作用是抑制生殖系统的功能。使性腺（睾丸、卵巢）及附性器官（前列腺、精囊、子宫）萎缩，子宫与卵巢的DNA含量下降。抑制下丘脑促黄体生成素释放激素（LRH）的释放，脑垂体减重，间接地抑制性腺活动，抑制自发性排卵，延缓未成年动物的性成熟。MLT与人类的生殖周期有密切关系，利用放射免疫分析法测定妇女血浆中的MLT，发现也有周期性波动，这种波动恰与月经周期同步。

从个体发生的角度来解释这种现象，即幼年动物的松果体刚出现5–HT的节律性变化时与交感神经没有关系。随着动物的生长，交感神经纤维逐渐伸入松果体，松果体细胞受到交感神经支配之后，改变了原来控制5–HT节律变化的机制，这是一个不可逆的过程，切除松果体交感神经后，不能恢复幼鼠原有节律的独立性。电子显微镜及荧光组织学的观察证明，交感神经纤维生长到每个松果体细胞上大约需2～3个星期，在这段时期内松果体细胞有的受交感神经末梢支配，也有的不受交感神经末梢支配，因此切除幼年大白鼠的交感神经纤维之后，尚未接受交感神经支配的松果体细胞仍可保持原有的昼夜性变化。

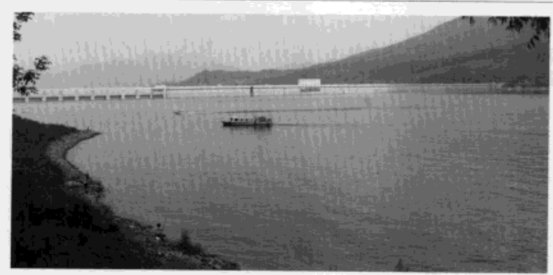
光线对松果体的刺激途径，因动物的种属、年龄的不同而有别。某些低等脊椎动物如蜥蜴的颅顶眼（第三眼）可直接接受光的刺激而改变松果体的功能，光线可直接穿透鸟类或幼年动物（鼠）的头骨而影响松果体的功能，但对成年的哺乳动物来说，光线只能在视网膜转换成电的“信号”，经神经途径转到松果体，再由松果体转换为内分泌的生理效应。

Songhe Lou

松鹤楼 Songhelou Restaurant 中国江苏省苏州正宗苏邦菜馆。古人以松鹤寓长寿，故取名松鹤楼。清乾隆二年（1737）由徐氏在苏州玄观庙西创建，经营面点带卖饭菜。光绪年间（1875～1908），饭菜生意兴旺，经营额超过面点。1918年，因经营不善，濒于倒闭，由天和祥菜饭店主张文炳牵头以合股形式租赁，改名为和记松鹤楼，经营苏邦正宗名菜。因风味正统，菜品齐全，名声渐大。1930年扩大营业面积，装修店面，遂成为名流聚宴场所。1956年公私合营。1978年以后，松鹤楼菜馆扩建整修，增加了经营项目和营业面积。1984年在北京台基厂开设苏州松鹤楼分馆。

Songhua Hu

松花湖 Songhua Lake 中国松花江上游人工湖。位于吉林省中部，吉林市东南与永吉县、蛟河市、桦甸市间。湖面海拔266.5米，面积425平方千米，最深处77.5米。出口处有丰满水电站。盛产白鱼、鲤鱼、鲑鱼、



松花湖风景

鲫鱼。有五虎岛、鳌花台、卧龙潭等景点。湖区风景优美，以雾凇著名，为全国重点风景名胜区。

songhuaji

松花鸡 Ithaginis cruentus; blood pheasant 鸡形目雉科血雉属一种。血雉的另称。

Songhua Jiang

松花江 Songhua River 中国黑龙江的最大支流。流经中国东北地区北部。上源一为嫩江，源于伊勒呼里山南麓；另一为松花江正源（曾称第二松花江），源于长白山主峰白头山天池。两江于三岔河汇合后折向东北，即松花江干流，于同江市东北汇入黑龙江。自天池至松花江河口全长1 897千米。流域面积55.68万平方千米，仅次于长江和黄河，居全国第3位。流域介于北纬40° 42′～51° 38′，东经119° 52′～132° 31′，包括黑龙江、吉林两省大部和内蒙古自治区部分。山地、丘陵占流域面积的71.8%，平原占27.4%，余为沼泽、湿地。

干支流概况 嫩江干流长1 397千米，流域面积22.2万平方千米，两侧支流众多，分别发源于大、小兴安岭，右岸支流多于左岸。干流在嫩江县以上，穿流于山地中，多为石质河底，坡陡流急，具有山溪性特征。嫩江县以下，河流多弯曲、浅滩，河宽400～1 000米，洪水时可至数千米，水深约1米。沿岸有沼泽地，并有牛轭湖，西南部多沙丘。

松花江正源长约790千米，流域面积7.34万平方千米，众多支流源于长白山地，多从左岸汇入。上游穿流于高山峡谷，河道狭窄，水流湍急，水力资源丰富。在吉林市丰满，人工筑坝形成库容100亿立方米的丰满水库（又称松花湖），湖区长约200千米，有小客轮通航。上游的水力资源正逐步进行梯级开发。吉林市以下，河谷逐渐展宽至300～500米，至扶余县以下江面宽500～1 000米，河道比降0.95‰，水流渐缓，水深加大到2.5米左右。

松花江干流867千米，依次有拉林河、呼兰河、蚂蚁河、牡丹江、倭肯河、汤旺河等较大支流汇入。干流河道河槽深广，坡度较缓，大体可分3段：三岔河至哈尔滨，河道蜿蜒于草原湿地，河宽370～850米，水浅流缓；哈尔滨至佳木斯，两岸为台地和低山丘陵，河宽200～1 000米，其中依兰附近的“三姓浅滩”长27千米，险要处岩石多出露水面，江岸石崖不断，连绵600余米。佳木斯以下，地势平坦，河道宽浅，一般宽1.5～3千米，流速缓慢，受黑龙江水顶托，回水可上溯80余千米，直达富锦。干流河床平均比降0.083‰，其中三岔河至哈尔滨间比降仅为0.021‰。

气候与水文 松花江流域属温带大陆性季风气候。冬季漫长，严寒干燥，夏季温暖湿润。流域内降水分布不匀，长白山地年降水量700～800毫米，向西、向北递减。松花江径流中雨水补给占75%～80%，融雪水补给占15%～20%，地下水补给占5%～8%。冰雪融化始于4月，形成春汛；5～6月夏汛开始，如雨季提早，春汛和夏汛间无明显低水段。7～8月降雨量占全年总量的一半，水位较枯水期高4～5米，径流量占全年的30%～40%。9月以后水量下降；10月下旬至翌年4月中旬为枯水期，径流占全年的5%～20%。11月中旬至翌年4月初为封冻期，平均最大冰厚1米左右。松花江径流多年变化明显，丰水年与枯水年平均流量之比为6～7倍，有连续丰水、连续枯水的交替现象。

松花江景色

人文概况 松花江是中国东北境内航运价值较大的河流，干流哈尔滨以下丰水期可通航1 000吨级以下江轮。松花江正源在吉林市以下江段，洪水期可通航200吨级以下驳船。嫩江自大安以下有客轮通航。开江后和封江前的短暂流冰期不能航行。寒冬季节河流封冻，江面可通行汽车、拖拉机等。

松花江渔业资源丰富，嫩江下游为东北地区重要淡水鱼产地，主要经济鱼类有鲤鱼、草鱼、白鲢、长春鳊、大白鱼、鲫鱼、鳌花等。

松花江流域是中国重要的商品粮生产基地和木材、矿产产地。哈尔滨、长春、吉林、齐齐哈尔、佳木斯等城市都位于松花江及其支流沿岸。

songji

松鸡 *Tetrao*; capercaillies 鸡形目松鸡科一属。世界有4种。中国有黑嘴松鸡（*T.parvirostris*）和普通松鸡（*T.urogallus*）2种。黑嘴松鸡分布于中国东北地区，普通松鸡只见于新疆喀纳斯湖。

雄鸟全身几呈纯黑色，头和颈部具蓝紫色金属辉亮，肩和尾具白斑；雌鸟呈棕褐色且具黑色横斑。身长600（雌）～900毫米（雄）。跗跖被羽，趾裸露；尾圆，尾羽18枚；外侧飞羽不呈镰刀状（见图）。



栖息于高山林带落叶松林、红松林和冷杉林中，特别喜栖于稠密的白桦林中。冬季留居阳光充足的落叶林中，也常结群去河畔游荡，严寒的时候在雪穴内过夜。以植物为食，尤嗜松、杉、桦树的嫩枝、叶和芽苞，有时也吃红松种子，夏季还吃浆果和少量昆虫，秋季吃各种草子。

每年3月下旬开始发情，5月营巢繁殖，一直延续至6月。发情期的求偶炫耀很特殊，有“跑圈”的习性。如果有其他雄鸟闯入它的巢区，会立即发生激烈的格斗。只有取得最后的胜利者才能与雌鸟交配。松鸡是1雄多雌，也有1雄配1雌的。交尾后，雌鸟选择距离求偶场地不远的僻静处营巢产卵。巢筑在浆果丰富的松树根下草丛、冷杉垂枝下、倒木或枯枝堆下，在地面的浅凹处铺上针叶、小枝、干草和羽毛。5月下旬产卵，每窝6～10枚。卵呈淡灰至淡褐灰色，散有黄褐色斑。由雌鸟孵卵，孵化期为24天。雏鸟出壳后2～3小时即能离巢奔跑，10天后出飞。属中国国家重点保护动物。

Songjiang

松江 Matsue 日本本州岛西部城市，山阴地方工业中心和国际文化观光城市。岛根县首府。西濒宍道湖，北临日本海。面积221.38平方千米。人口约14.8万（2003）。素有水都之称。古代出云文化中心。1600年筑城。1871年设置岛根县时定为首府。1889年设市。1933年国铁山阴线开通。1951年指定为国际文化观光城市。20世纪60年代定中期为新产业城市。工业以食品、电机、木材加工、出版印刷为主，传统的玛瑙工艺品也很有名，成为新兴的中海工业地区的中心。1971年在南部建商业批发团地，成为山阴地方的商业流通中心。郊区产水稻、蔬菜和茶，沿岸渔业和养殖业较盛。多文物古迹。松江古城又称千岛城，为高约30米的望楼式建筑，仅次于兵库县的姬路城，是日本第二座较高的古城楼。市南部意宇川下游是出云文化遗址聚集地，有古墓群、出云国府遗迹和出云国分寺等。北部的菅田庵（茶室，建于1792年）和明明庵（茶室，建于1779年）为日本茶文化的代表。还有月照寺、小泉八云（日籍英裔作家赫恩）旧居等。设有岛根大学（1949）、博物馆、图书馆和体育馆等文教设施。

Songjiangbu

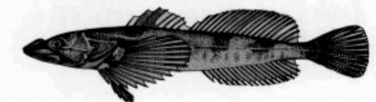
松江布 Songjiang River, fabric of 泛指松江及其附近地区出产的棉布。松江府地处中国长江下游三角洲，在今上海市境内。元朝元贞年间（1295～1297），松江乌泥泾人黄道婆由崖州（今海南三亚西北）带回的先进纺织工具和技术，推动了松江地区棉纺织业的发展。经元明两代，棉纺织业普及南北，而松江织造技术尤精，产品行销全国，且远销日本和朝鲜，有“衣被天下”之称。其三梭棉布幅宽三尺余，紧细如绌，比普通白棉布价格高出一倍以上。明万历四十八年（1620）规定，白棉布一匹折银三钱，三梭布一匹折银六钱一分。还有一种名为斜纹布的高级棉布，采用经直纬错的织法，有立体感，史书载“望之如绒”，精者每匹折银一两。

松江农家农闲所出布匹日以万计，以织助耕。从事纺织的主要是妇女。并有一些城市居民和乡村居民，以棉纺织为主要谋生手段。

songjianglu

松江鲈 *Trachidermus fasciatus*; roughskin sculpin 鲉形目杜父鱼科松江鲈属一种。又称四鳃鲈。因鳃盖膜具橙红色带纹似鳃，四鳃俱红，故名。以上海松江区所产者最为著名，与黄河鲤鱼、兴凯湖白鱼、松花江鳜鱼被列为中国四大淡水名鱼。《本草纲目》载：“吴人献淞江鲈鱼会于隋炀帝。帝曰：金齑玉鱼会，东南佳味也。”分布于中国、日本、朝鲜半岛和菲律宾等地。

体延长，前部平扁，尾部稍侧扁。头宽大，棘和棱为皮膜所覆盖。前鳃盖骨具4棘。体无鳞，被粒状皮突。背鳍鳍棘部和鳍条部连续，胸鳍宽大。体褐黄色，体侧具5～6暗色横纹，鳃盖膜和臀鳍基底橙红色（见图）。



松江鲈为降海产卵小型鱼类，每年4～6月幼鱼由海溯河生长肥育，栖息于清澈流水的底层。日间潜伏，夜晚活动。幼鱼主要摄食浮游动物，成鱼捕食虾类和小鱼。1龄即达性成熟，而后进行降海产卵洄游。亲鱼每年11月开始游向浅海。一般雄鱼先抵产卵场，钻入牡蛎堆成的洞穴中等待雌鱼前来产卵。黄海南部蛎牙礁是其产卵场之一。洞口多数朝南。2～3月，水温4～5℃时产卵。所产卵成块粘在洞穴顶壁。雌鱼产卵后离去，雄鱼留守洞穴保护。卵块卵橘黄色，卵径约1.5毫米。初孵仔鱼全长5.3～6.3毫米，幼鱼生长迅速，成鱼体长约150毫米，体重在100克以下。

中国松江鲈已处于濒危状态，需加以保护。

Songjiangpai

松江派 Songjiang school 中国明代晚期活跃于松江地区的山水画派。又称“云间派”。是晚明松江（今属上海）地区三个山水画派的总称，即以赵左为首的“苏松画派”、以沈士充为首的“云间画派”和顾正谊（字仲方，号亭林）与子侄组成的“华亭画派”。画派中的大部分画家均为松江人，画风互有影响。影响最大的代表画家是董其昌。



董其昌作《昼锦堂图》局部

Songjiang Qu

松江区 Songjiang District 中国上海市辖区。位于市境西南部，距市区中心40千米。面积605平方千米。人口53万（2006）。区人民政府驻方松街道。南朝梁为昆山县境。唐天宝十载（751）置华亭县，治今松江镇，属吴郡。元至元十四年（1277）置华亭府，次年改名松江府，因境内吴淞江，昔多水灾，去水从松，故名。1952年为江苏省松江专区行政公署驻地。1958年划归上海市。1998年撤县设区。南部地势略高，北部稍低。海拔2.7～4.3米。佘山、天马山等山丘呈东北—西南向散布。黄浦江流贯南境，淀浦河、泗泾塘流经北部。主导产业为电子信息业、现代装备、精细化工、生物医学和新材料，是上海市工业卫星城之一。松江新城东部建有松江工业区和国家级出口加工区及上海影视乐园，北部建有佘山国家级旅游度假区，南部的现代农业园区成为都市绿色食品基地和观光生态农业基地。建有高等教育园区——松江大学城。沪杭铁路、沪杭高速公路和沪青平高速公路等干线形成纵横交错的道路交通网。有黄浦江等市级航道5条，区级航道39条。境内有唐、宋、元、明、清历代古建筑50余处，其中元代清真寺是中国沿海著名伊斯兰建筑之一，为全国重点文物保护单位。唐代陀罗尼经幢是上海市最古老的浮雕建筑。宋代兴圣教寺塔（方塔）是江南最秀美的古塔，明代大型砖雕照壁为国内罕见。清代醉白池则为上海四大著名古园林之一。始建于1899年的佘山天文台，是中国天文研究的重要基地。

songjieyou

松节油 turpentine 松树含油树脂加工时逸出的挥发成分经冷凝所得的油状透明液体。按原料和制取方式分为4种：脂松节油、木松节油、硫酸盐松节油和干馏松节油。

松节油是萜烯的混合物，其组成因树种、加工方法等而异。马尾松脂松节油的轻馏分，主要成分为α-蒎烯；重馏分，主要为倍半萜烯。红松松节油约含有10% Δ^3-蒈烯，50%松油醇。硫酸盐松节油中α-蒎烯占60%～70%。干馏松节油中的主要成分为双戊烯和对-繖花烃。松节油易挥发，有

松树香气，味辛，微苦，无色或淡黄色至红褐色，不溶于水，易溶于醇、醚等溶剂。20℃时的黏度为1.46毫帕·秒，闪点（开杯式）35℃。在空气中易氧化，颜色变深，能放出臭氧杀灭细菌。

松节油可用作油漆的溶剂、稀释剂和催干剂，油膏和胶黏剂的溶剂，化学合成工业的原料，还可用于医药工业和香料工业胶黏剂生产。松节油对皮肤和黏膜有刺激作用，可制成搽剂，对治疗肌肉疼痛、风湿性关节炎及周围神经炎均有疗效。

Songjing Shigen

松井石根 Matsui Iwane（1878-07-27～1948-12-23） 日本陆军大将、**第二次世界大战**时期的甲级战犯。生于日本爱知县。早年参加过**日俄战争**。1906年毕业于陆军大学。1918年起历任符拉迪沃斯托克（海参崴）派遣军参谋、日本驻华公使馆武官、奉天特务机关长、第十一师团师团长、台湾军司令官等职。1933年晋升为陆军大将。曾组织"大亚细亚协会"、"满蒙协会"，鼓吹分裂中国，实行所谓"联省自治"。1937年八一三事变后，相继担任上海派遣军、华中方面军司令官，指挥所部先后攻陷上



松井石根（左二）被押赴刑场

海和南京，并在南京纵兵烧杀奸淫、抢劫掳掠40余天，制造了一起震惊中外的残杀战俘和无辜平民的血腥事件。1938年3月在世界舆论压力下，被召回国任内阁参议。1944年任"大东亚开发会社"总裁、"大政翼赞会"顾问。日本战败投降后，被盟军逮捕。1948年11月，被以甲级战犯罪在日本东京判处绞刑，12月23日处决。

songjinggong

松静功 calming exercise; songjing gong 强调"松"、"静"的静气功。是**气功**入门功法，又可作为练其他气功的一种入静手段。从**放松功**衍化而来，比放松功要求高，是在放松的基础上增加入静的要求。松静功有调理气机，疏通经络，培育真气，温养脏腑的效能。临床上主要用于治疗高血压、神经衰弱、胃及十二指肠溃疡、习惯性便秘、胃肠神经官能症、植物神经功能紊乱、肺结核、慢性气管炎、支气管哮喘、慢性肝炎、更年期综合征、慢性盆腔炎等，也可用于消除心身疲劳和诱导失眠者入睡等。

放松和入静是松静功的两大特征。放松是入静的诱导手段，入静又有助于进一步放松。锻炼时，要求边放松边入静，二者相辅而行、互相促进，以达到全身放松、心神宁静的目的。松静功的体势有坐势、站势和卧势。

song ke

松科 Pinaceae; pine family 裸子植物门中种类最多的一科。约占全部**裸子植物**的1/3。常绿或落叶乔木，树干端直，枝不规则互生或轮生；小枝互生或对生（稀轮生），或兼有生长缓慢的距状短枝（金钱松、落叶松、雪松），或有极度退化而不明显的短枝（松树）。叶、芽鳞、雄蕊、苞鳞、珠鳞和种鳞均螺旋状排列。叶条形或针形；条形叶扁平，稀四棱形，在长枝上散生，在短枝上簇生；针形叶2～5针成一束，着生于退化的短枝顶端，基部包有膜质叶鞘。花单性，雌雄同株，雄球花具多数雄蕊，每雄蕊具2花药。花粉粒大多有显著的气囊；雌球花由多数苞鳞和珠鳞组成，每珠鳞的腹（上）面基部着生两枚倒生胚珠，受精后珠鳞迅速增大发育成种鳞。球果直立或下垂，当年成熟或翌年（稀第三年）成熟；种鳞扁平，木质，稀近革质，苞鳞生于种鳞的背面，彼此离生，仅基部合生，种子具膜质长翅，稀无翅或近无翅。胚具2～16枚子叶，松科植物染色体少，基数基本一致，$x=12$，稀为13，此科共10属约230种，主产北半球（仅松属的个别树种分布达南半球），为森林的主要树种，亦是发展林业的主要造林树种，如松属、云杉属、落叶松属、冷杉属、铁杉属和黄杉属。中国是松科属种最多的国家，10属均产，种数占整个松科植物的1/2，分布几遍全中国，其中银杉和水松为著名活化石植物，油杉属亦主产中国。在高纬度与高海拔山地几乎都是松科植物所组成的单纯林或混交林，森林资源丰富。

松科化石植物最早出现在中生代早侏罗世，白垩纪后属种增加。第四纪随全球性气温下降与回升，种类、数量和分布范围均有变化，繁衍至今，形成了现代的分布格局。迄今在北半球的地层中发现了生存属和绝灭属的大量化石。

松科植物多为高大的**乔木**，生长通常较快，木材蓄积量多，为建筑用材和工业用材的主要来源，桩木、电柱、枕木、舟车、家具、器具等用材亦多取自松科，故许多树种是当今发展林业的主要造林树种，有些树种为著名的园林绿化与观赏植物，如金钱松、**雪松**等。松科木材具有正常的树脂道（仅冷杉属缺），松科植物的化学成分较复杂，其共同的特点是多含有树脂及挥发油，缺乏生物碱，缺少双黄酮。树脂储存在树脂道内，与挥发油共存，树脂中含有多种有机酸（如松香中含有90%以上的树脂酸），还有树脂醇、树脂酯及大量的树脂烃类。挥发油含于针叶及树脂中，挥发油中含有多种萜烯类。松科植物种子油均含有不常见的3种共存的特征脂肪酸：对顺-5,9十八碳二烯酸（18:2）、顺-5,9,12十八碳三烯酸（18:3）和顺-5,11,14二十碳三烯酸。

songmaochong

松毛虫 *Dendrolimus*; pine caterpillar 昆虫纲**鳞翅目**枯叶蛾科一属。又称毛虫、火毛虫，古称松蚕。食害松科、柏科植物。中国最早的记载见于1530年广东《龙川县志》："明嘉靖九年，大旱时连年发生，毛黑，食松叶尽而立枯，作茧松枝上，冬末乃化尽。"至今，松毛虫仍是中国森林害虫中发生量大、为害面广的主要森林害虫。从南到北，遍及全中国各省（自治区），常年发生面积达3 000万～5 000万亩，每年因松毛虫灾害使木材生长量减少约1 000万立方米，年损失松脂约5 000万千克。松毛虫毒毛刺入人体还会引起松毛虫病。到2001年止，全世界有记载的松毛虫为30种，中国除欧洲松毛虫（*D.pini*）、巴基斯坦松毛虫（*D.benderi*）外，其他28种都有发现，包括台湾省的两个特有种。其中造成严重灾害的有马尾松毛虫、落叶松毛虫、赤松毛虫、油松毛虫、云南松毛虫、思茅松毛虫6种，尤以马尾松毛虫为害最烈。

形态特征 松毛虫成虫为大、中型蛾子。雄蛾触角近羽状，雌蛾短栉状。口须向前伸过颜面，覆有鳞片和毛。雄蛾腹部细狭，末端尖，雌蛾腹部肥胖，末端圆。中后足胫节有端距。前翅较狭长，翅顶稍圆，后翅宽。前缘过中点后逐渐弯曲，外缘相当弯曲，前缘比较直。

种类和分布 每一种类的松毛虫有一定的分布地域和寄主。

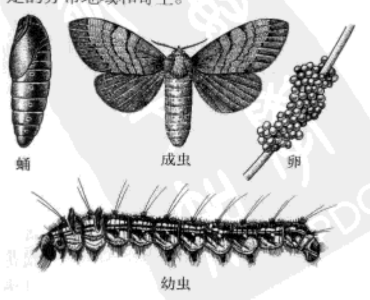


图1 马尾松毛虫

①马尾松毛虫（*D.punctatus*）。成虫体色一般较深，体长20～32毫米，翅展36～80毫米。雌蛾前翅花纹不太明显，前缘弧形弓出较多，雄蛾亚外缘斑裂内侧有白色斑（图1）。分布于中国秦岭至淮河主流以南各省。寄主为马尾松、湿地松、火炬松。

②落叶松毛虫（*D. endrolimus superans*）。成虫体色变化较大，由灰白到棕褐色。体长25～45毫米，翅展69～110毫米。老熟幼虫体长63～80毫米。头褐黄色，中后胸节背面毒毛带明显，体侧由头至尾有一条纵带。各节带上白斑不明显，每节前方由纵带向下有一斜斑伸向腹面（图2）。分

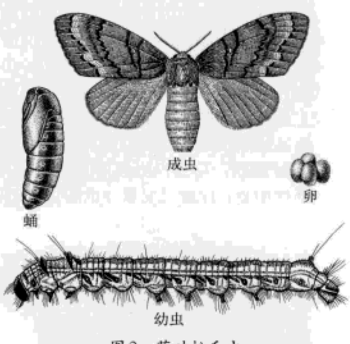


图2　落叶松毛虫

布于中国北部、朝鲜半岛、日本、俄罗斯等。寄主为**落叶松**、**松树**。

③赤松毛虫（*D.spectabilis*）。成虫体色有灰白色、灰褐色，体长22～35毫米，翅展46～87毫米。幼虫深黑褐色，体侧有长毛，无显著花纹（图3）。分布于中国的辽宁、山东、台湾、江苏、河北，朝鲜半岛、日本等地也有发现。寄主为赤松。

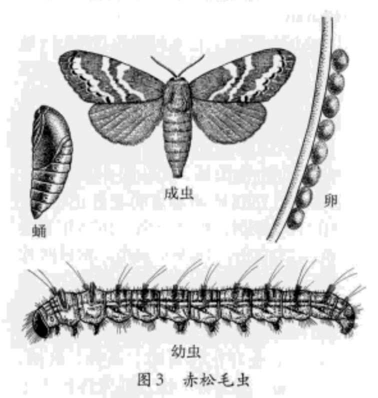


图3　赤松毛虫

④油松毛虫（*D.tabulaeformis*）。成虫体色由淡灰褐到深褐色。体长20～30毫米，翅展45～83毫米。花纹较清晰，雌蛾前缘呈弧形，但不太弓出。幼虫灰黑色，体侧有长毛，花斑比较明显。胸部背面毒毛带明显，腹部背面缺贴体的纺锤状倒伏鳞毛

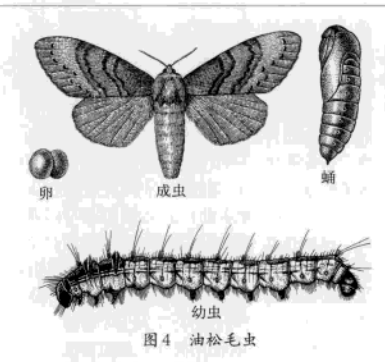


图4　油松毛虫

（图4）。分布于中国华北、西北油松分布区和山东、四川。寄主为油松、马尾松。

⑤云南松毛虫（*D.houi*）。成虫灰褐色，体长32～47毫米，翅展73～130毫米。雌蛾灰褐色，前翅中室末端白点比较清楚，内横线与中线不十分明显，外横线两条前端为弧形，后端呈波状，亚外缘斑列最后两斑的连线约与翅顶角相交。雄蛾色泽较深，横线斑纹不明显。分布于中国云南、四川、福建、浙江、湖南、湖北、贵州，还分布于印度、斯里兰卡、缅甸、印度尼西亚。寄主为云南松、思茅松、**侧柏**、**柳杉**。

⑥思茅松毛虫（*D.kikuchii*）。成虫棕褐到深褐，体长25～46毫米，翅展53～120毫米。最明显的特征是在亚外缘黑斑列的内侧有一条由8个近圆形的淡黄色斑组成的外缘线，前翅中室末端的白点很明显。分布于中国南方。寄主为思茅松、南亚松、云南松、马尾松。

生活习性　松毛虫每年发生的世代，因种类和气候条件不同而有很大差异。如落叶松毛虫在东北2年或1年完成1代；在新疆阿尔泰林区完成1代跨3个年头，幼虫越冬2次，幼虫期长达22个月。云南松毛虫在高海拔地区1年1代，低海拔地区1年2代。油松毛虫在东北1年1代，在北京1年1～2代，在四川1年2～3代。马尾松毛虫在黄、淮流域1年2代，在长江流域1年2～3代，在广东、广西南部1年3～4代。幼虫以最后一个龄期取食量最大，占整个幼虫总食量的70%～80%。老熟幼虫在树枝上、针叶丛中或地被灌木上结茧化蛹，老熟幼虫体上及茧上均有毒毛。成虫多在傍晚羽化，交尾、产卵均在夜间进行，趋向生长好的松林产卵。成虫飞迁是扩散的主要方式。

发生规律　松毛虫发生区一般可划分为常灾区、偶灾区、无灾区。常灾区多分布于大面积纯林地带。马尾松毛虫成灾，多在海拔500米以下的低山丘陵地区。云南松毛虫、德昌松毛虫则猖獗发生于500～1 000米的山区。文山松毛虫的成灾区可高达1 200米。落叶松毛虫灾害面积较广，在天然林区，成灾区高度可达2 000米。在自然生态环境下，几种主要松毛虫都具有周期性猖獗成灾的规律。猖獗周期的长短，与地理分布、世代多少、天敌资源、地形地势、森林类型、食料数量和质量、植被情况及林区气候条件有密切关系。一般是年发生世代多的马尾松毛虫间隔时间短，3～4年爆发一次，年发生1个世代的赤松毛虫约10年左右爆发一次。油松毛虫在2～3代区，3～5年爆发一次。

防治方法　做好虫情监测和预测预报工作，可采用航天卫星TM数据和航空录像监测大范围松毛虫的灾害点，实地可采用地面调查或性信息素进行虫口密度的监测。实行以营林技术措施为基础的综合防治。具体措施包括：①营林技术措施。营造混交林和进行**封山育林**，有疏残林及时补植速生的乡土树种，保留亚乔木和伴生树种，培育生物群落复杂、郁闭度良好的多层林分，适当密植，加强幼林抚育，切忌过度修枝，保护植被，增植**蜜源植物**，增加**天敌**资源，对抑制虫害有明显效果。选育抗虫品种也有重要作用。②**生物防治**。③**化学防治**。④物理及人工防治。在松林矮小、人口稠密的地区，可用人工捕杀幼虫、梳茧、摘卵和黑光灯诱蛾，用塑料薄膜及毒绳阻止越冬幼虫上树及用纸围树基部诱虫越冬等方法。人工防治时，可结合害虫综合利用，如利用幼虫制肥，利用蛹、卵繁蜂，或者采用天敌保护器合理处置害虫等。

Songmo Jiwen

《松漠纪闻》 *Missions to Songmo*　出使金国的见闻杂记。3卷，中国宋朝洪皓撰。皓字光弼，鄱阳（今属江西）人，建炎三年(1129)以徽猷阁待制、假礼部尚书为大金通问使。金人迫使入仕齐国刘豫，皓不从，被流放到冷山。冷山金代属上京会宁府，



《松漠纪闻》书影（明正德嘉靖年间刻）

唐隶松漠都督府，皓故以此名书。洪皓后徙燕京（今北京），前后留金15年。归宋后因忤秦桧，贬官英州（今广东英德），后徙袁州（今江西宜春），行至南雄州（今广东南雄）病死。该书为洪皓留金时所记见闻杂事，归宋后，曾焚毁书稿。被谴谪后，又追忆成书。因当时禁私史，故书稿秘不得传。绍兴末，其长子洪适校订为正、续两卷。乾道中，仲子洪遵又增补所遗十一事，合为3卷。

《松漠纪闻》虽是追记，因作者久留金地，均是亲自见闻。书中有关金国的政治及女真风土民情等，都是研究金史的重要资料。有《古今逸史》、《学津讨源》本，互有异同。国学文库本系以这两个版本参订校补而成。

songmushu

松木薯 *Poria cocos*; tuckahoe 多孔菌科卧孔菌属一种。腐生真菌。即茯苓。

Songpan Xian

松潘县 Songpan County 中国四川省阿坝藏族羌族自治州辖县。位于省境北部，为长江主要支流岷江和涪江发源地。面积8 486平方千米。人口7万（2006），以藏、羌、回、汉等民族为主。县人民政府驻进安镇。历史上属古氐羌地。南北朝北周天和元年（566）置嘉城县。1914年置松潘县，辖今松潘、九寨沟、红原、若尔盖、阿坝、黑水等县的全部或大部分地区。1950年南坪（今九寨沟）等县划出。县境地处青藏高原的山沿和高山峡谷带，地形以中山为主，兼有部分高山、丘原和平坝。地势西北高、东南低。属青藏高原季风气候，大多处于高寒山区，气候寒冷干燥，长冬无夏，春秋相连，具有明显的地域性和垂直性差异。年平均气温5.4℃。平均年降水量730毫米。矿产资源以漳金储量大、品位高而著称，还有铁、锰、锡、汞、煤、石膏、大理石等。产小麦、青稞、玉米、马铃薯、蚕豆、油菜子、大蒜，以及生猪、牛、羊等。特产苹果、花椒、雪茶，以及虫草、天麻、杜仲、黄柏、贝母等中药材。工业有电力、采矿、建材、农机修造和粮油、食品、木材加工等。213国道纵贯南北，有数条干道公路出境与青藏公路、成阿公路等相接。名胜有黄龙自然风景区、黄龙寺、雪宝顶、玻璃泉、二道堰、牟尼沟景区、丹云峡景区等，纪念地有毛尔盖会议会址、红军长征纪念碑等。1976年8月16日和23日，相继发生两次7.2级强烈地震。在2008年5月12日汶川地震中受灾严重。

Songpu Silang yuanli

松浦四郎原理 Matsuura Shiro, principles of 日本的松浦四郎在1972年出版的《工业标准化原理》一书中，对其在ISO/STACO工作期间研究成果的总结。它包括：①标准化本质上是一种简化；②简化就是减少某些事物的数量；③标准化不仅能简化目前的复杂性，而且能预防未来不必要的复杂性；④标准化是一项社会活动；⑤当简化有效果时就是好的；⑥标准化活动是克服过去社会习惯的一种活动；⑦必须根据不同观点，仔细选定标准化主题和内容；⑧对全面经济的含义，因立场不同而会看法不同；⑨必须从长远观点来评价全面经济；⑩当生产者的利益与消费者的利益发生矛盾时，应首先照顾后者；⑪使用简便，最重要的一条是互换性；⑫互换性不仅适用于物质的事物，也适用于抽象的概念或思想；⑬制定标准的活动基本上就是选择，然后保持稳定；⑭标准必须定期评审，必要时修订；⑮制定标准的方法，应以全体一致同意为基础；⑯有关人身安全和健康的标准，应立法强制实施；⑰立法强制实施标准的必要性，必须考虑标准的性质和社会工业化水平，审慎从事；⑱用精确的数值定量评价经济效果，仅对适用范围狭窄的具体产品才有可能；⑲在许多标准化项目中确定优先顺序，实际上是评价的第一步。

Songqi Jundai

松崎君代 Matsuzaki Kimiyo (1938～) 日本乒乓球女运动员。出生于四国岛香川县一个普通的小镇，父亲经营一家小酒店。她上小学时即对乒乓球产生了浓厚兴趣，



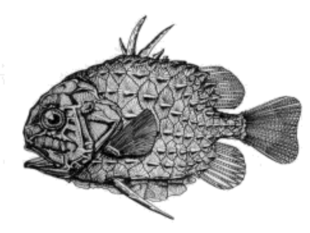
在认真观看同学们打球的同时，自己也默默地练习。经过刻苦训练，球艺突飞猛进，在日本乒坛崭露头角。真正开始乒乓生涯后，又逐渐享誉世界乒坛。1962年第4届亚洲运动会（雅加达）乒乓球比赛获女子单打和混合双打两枚金牌。1959～1963年第25～27届世界乒乓球锦标赛，日本队连续3次获得女子团体冠军，松崎是主力队员，并获得两次女子单打冠军（25届、27届），一次女子双打冠军（27届，与关正子合作），一次混合双打冠军（26届，与荻村伊智朗合作）。此后退役，为日本女子乒乓球队教练，并热心推动和指导日本青少年开展乒乓球运动。

中国周恩来总理非常欣赏松崎在赛场上顽强拼搏的精神和端正的比赛作风，称赞她落落大方，胜不骄、败不馁的大将风度，并十分关心她的生活。她多次访问中国，成为周恩来总理夫妇的座上宾，在中国享有殊荣，被人们称为“周恩来的客人”，中外均盛赞她与周恩来夫妇的友谊。

1964年，26岁的松崎君代与栗本隆朗结婚后，称栗本君代。1997年入选国际乒乓球联合会名人堂。现在东京与丈夫经营一家乒乓球运动器材公司。

songqiuyu

松球鱼 *Monocentrus japonicus*; pinecone fish 金眼鲷目松球鱼科松球鱼属一种。因体被大栉鳞、形似松果球而得名。分布于中国黄海中部到南海，远达澳大利亚、日本及东非。体长可达170毫米。松球鱼体卵圆，稍侧扁；头大，粗骨嵴及蒙薄皮的黏液囊发达；吻钝圆，微突出，背中嵴前后端叉状，鼻孔邻近眼前缘；眼侧中位，口稍低斜，上颌后端略伸过眼后缘；下颌前端较上颌稍短，前段每侧腹面缺刻内骨无齿；鳃盖膜游离；有假鳃，肛门邻臀鳍前缘，鳞粗板状，互连；侧线前段位稍高，到尾柄侧中位；尾鳍浅叉状（见图）；鱼体



橙黄色，鳞边黑色成网状；口前部、颊部与鳃峡呈灰或黑色，后背鳍、胸鳍及尾鳍呈黄红色。为暖水性底层海鱼。经济价值不大。

Songshan

松山 Matsuyama 日本四国地方的最大城市，爱媛县首府。位于四国岛的西北部伊予滩沿岸肥沃的道后平原上。濒临濑户内海南岸海港之一。面积289.42平方千米。人口约47.53万（2003）。气候温暖且自然灾害少。旧称酒米味，因附近水质好，可酿造良酒。1602年加藤嘉明在胜山筑城，谓其山上有松树，始称今名。1873年置爱媛县时定为首府。1889年设市。封建时代（1185～1867）松山是一个重要的武士氏族大本营。涌现过许多俳句大师。20世纪60年代初在三津滨和吉田滨辟建临海工业地域，主要工业有化学纤维、石油、机械、纸张、食品、纺织等。也是地方传统手工艺品（陶器、手工编制物和玩偶）的贸易中心。是水陆交通中心。郊区盛产稻米、柑橘。有古松山城旧址等名胜古迹，胜山城堡内设有军事博物馆。市东北的道后温泉，系日本建立的最早和最大的温泉疗养地之一。

Songshan-Jinzhou zhi Zhan

松山、锦州之战 Songshan-Jinzhou, Battle of 中国明朝崇祯十三年至十五年（1640～1642），明军与清军在松山（今辽宁凌海南）、锦州（今属辽宁）一带进行的决战。崇祯十三年，清太宗皇太极为打通辽西入关通道，扫清入主中原的道路，命济尔哈朗等率军进围锦州，掘壕垒墙，以作长久围困计。次年春，明廷命蓟辽总督洪承畴率八镇总兵，共13万大军救援锦州。七月，洪承畴驻屯松山。环城结步兵大营7座，营外掘长壕，树木栅护卫，骑兵驻于松山东、西、北三面，防御甚严。八月初，明、清两军交战，清军受挫。十九日，皇太极亲领大军至松山督战，于松山与杏山之间布军，切断两城间的通道。二十日，清军夺取明军在笔架山（今锦州南）储备粮12垛。又从锦州西往南直至海口掘三道大壕，包围明军。次日，洪承畴突围失败，加上粮草断绝，军心动摇。王朴、吴三桂等总兵率部相继溃逃，遭清军截击，死伤惨重。洪承畴撤回松山城坚守。十五年二月，清军依靠内应破城，俘洪承畴，皇太极命押至沈阳，诱其降清。三月，锦州守将祖大寿率部出降。不久，清军又连下塔山、杏山两城。此役持续两年多，清军取得最后胜利。关外明军精锐损失殆尽，苦心构筑的宁（远）锦（州）防线彻底崩溃。

Songshan Ziran Baohuqu

松山自然保护区 Songshan Nature Reserve 中国国家级自然保护区。1985年建立。1986年列为国家级自然保护区。位于北京西北部延庆县境内，隶属燕山山脉的军都山保护区。面积4 660公顷。属于森林生态保护类型，主要保护对象是温带森林和野生动植物。是华北地区森林生态和野生动植物保护得比较完好的山地生态类型之一。保护区四面环山，北面的海坨山主峰海拔2 199.6米，是北京的第二高峰。境内地形复杂，山势陡峭，峰峦起伏，峡谷深邃，风景优美。小气候多变，特别是夏季，天气凉爽，是避暑胜地。松山几乎沟沟有水，水流常年不断，清澈照人。塘子沟温泉泉口水温常年保持41℃。泉水中含有多种矿物质，对皮肤病、关节炎、类风湿等症有较高疗效。野生动植物资源丰富，有脊椎动物184种，其中，哺乳动物29种，鸟类125种，爬行类15种，两栖类2种，鱼类13种；列为国家重点保护的有15种。有野生植物713种（变种），其中乔木以油松、杨、桦、栎、槭、核桃楸为主。有林地面积1 822公顷，森林覆盖率为76.1%，天然油松林有50多公顷。松山自然生态保持得比较完好，自然景观也引人入胜，围绕南天门、兰角沟、三叠水、滑石板、八仙洞构成了优美壮观的8个景区。

songshao haichong

松梢害虫 pine shoot insect pests 取食松树嫩梢，造成枯梢甚至死亡的多种害虫。大多属鳞翅目的卷蛾科和螟蛾科，鞘翅目的象甲科和小蠹科的少数种类也能造成严重损害。受害植株生长受阻、干形扭曲，木材产量和质量降低。有些种类除危害嫩梢，也危害球果和种子。

在中国的松梢害虫主要有6种。

①微红梢斑螟（*Dioryctria rubella*）。鳞翅目螟蛾科昆虫（图1）。又称云杉球果螟。幼虫蛀食松树主梢及球果，引起侧枝丛生，树冠畸形，不易成材并严重影响种子产量。成虫体长10～16毫米，灰褐色。前翅暗灰褐色，中室顶端有一肾形大白点。幼虫体长12～27毫米，腹部各节有对称的毛片4对。蛹长椭圆形，腹末着生3对钩状臀棘。分布于中国大部分省（自治区），欧洲各国、日本、朝鲜半岛和俄罗斯的西伯利亚也有分布。在中国危害马尾松、油松、黑松、红松、赤松、黄山松、华山松、云南松、樟子松以及火炬松、加勒比松和湿地松等引进树种。每年发生代数依地理分布而不同，在广东一年可发生三四代。

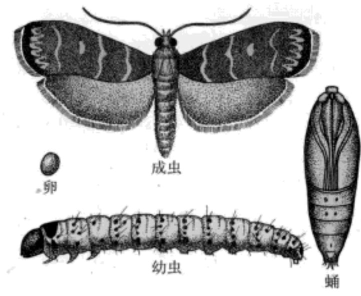


图1 微红梢斑螟

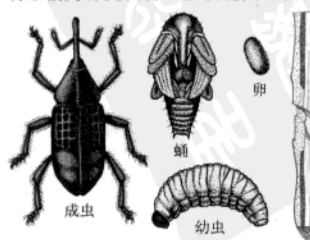
②果梢斑螟（*D.pryeri*）。鳞翅目螟蛾科昆虫。又称油松球果螟。成虫体长10～13毫米，前翅赤褐色，幼虫老熟时体长15～22毫米，灰黑至黑蓝色，有光泽。刚毛较长。分布于中国的陕西、甘肃、河南、北京、辽宁、吉林、四川、江苏，也见于巴基斯坦、土耳其、法国、西班牙和意大利等国。幼虫危害油松、马尾松、黑松、樟子松、赤松及红松的嫩梢和球果，是种子园的重要害虫。在四川一年发生四代，河南二代，陕西一代。以幼虫在被害枝梢或球果内越冬，幼虫老熟后于被害梢或球果内化蛹。

③松实小卷蛾（*Retinia cristata*）。鳞翅目卷蛾科昆虫。又称松梢小卷蛾。成虫体长7毫米，体黄褐色，卵椭圆形；幼虫体长10毫米左右，黄色，蛹纺锤形，腹末有3个小齿突。分布于中国的湖南、江西、浙江、安徽、江苏、四川、河南等省，日本也有发生。危害马尾松、黑松、黄山松、油松、湿地松。在中国南京每年发生四代，春季第一代幼虫大量蛀食当年新抽芽梢，被害芽梢弯曲成钩状逐渐枯死。夏季第二代以后多蛀食球果，造成种子减产。成虫夜间活动。幼虫孵化后爬至当年嫩梢上部蛀食，每个被害球果内有幼虫1～3头不等，被害果弯曲变黄枯死。幼虫共5龄，在被害梢或球果内化蛹。以蛹越冬。

④油松球果小卷蛾（*Gravitarmata margarotana*）。鳞翅目卷蛾科昆虫。成虫体长6～8毫米，卵扁椭圆形；幼虫老熟时体长12～20毫米，头及前胸背板为赤褐色，体其余部分为粉红色。蛹赤褐色，腹末端有钩状臀棘8根，蛹外有黄褐色的丝质茧。分布于中国的陕西、甘肃、河南、四川、贵州、江苏、浙江、江西和安徽，欧洲的一些国家、俄罗斯及日本等也有发生。危害油松、马尾松、赤松、红松、黑松、华山松、湿地松、火炬松、白皮松和云南松。此外还可危害北美五针松、短叶松、云杉和冷杉等树种的嫩梢和球果。被害林木生长受损，种子严重减产，是一些国家松种子园主要害虫种类之一。一年发生一代，以蛹越夏过冬。

⑤松梢木蠹象（*Pissodes* spp.），鞘翅目象甲科昆虫（图2）。成虫体长4～9毫米，深黄褐色或深褐色，无光泽。头管长1.1～3毫米，略弯曲。幼虫老熟时体长8～13毫米，乳白色，体弯曲，无足。分布于中国的四川和云南省，危害云南松的枝梢。一年发生一代，以幼虫在受害枝内越冬，翌年2月中旬幼虫开始活动，蛀道内充满虫粪。3月以后被害枝相继枯死，对五年生以下幼树多危害根颈部，造成全株枯死。

⑥切梢小蠹属（*Blastophagus* spp.）的几种小蠹虫也是严重的松梢害虫，中国共有三种：横坑切梢小蠹（*B.minor*）、纵坑切梢小蠹（*B.piniperda*，图3）和红松切梢小蠹（*B.pilifer*）。成虫体长相近（3.5～4.5毫米），体色相似（黑褐色至黑色）。横坑切梢小蠹和纵坑切梢小蠹分布几乎遍及中国林区，危害云南松、马尾松、赤松、黑松、油松、红松、樟子松等。红松切梢小蠹分布于黑龙江省，危害红松。三种小蠹成虫均以枝端嫩梢为补充营养，在枝髓内蛀食，被害



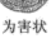


图2 松梢木蠹象

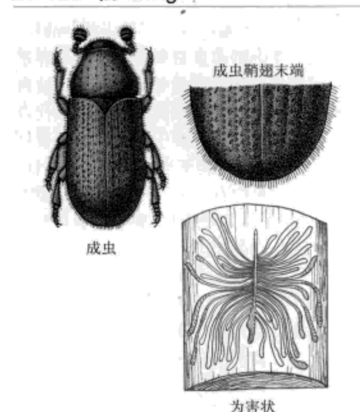


图3 纵坑切梢小蠹

梢随即枯死。

防治措施主要有：①在中、幼龄林分点片零星发生时，组织人力剪除针叶发黄的芽梢，待寄生性天敌羽化后深埋处理。②营造混交林，修枝时留桩要短，切口要光滑。③在林区内禁止乱砍滥伐及过度放牧、保护地被。④必要时在越冬代成虫羽化、幼虫入侵为害活动盛期，以触杀剂喷洒树冠进行防治。⑤用夏梢小卷蛾性外激素提取物诱杀雄虫，可取得一定效果。⑥幼虫期可用**苏云金杆菌**和白僵菌制剂进行防治。⑦释放长距茧蜂或**赤眼蜂**，防治鳞翅类松梢害虫的幼虫及卵。⑧及时伐除被小蠹虫为害的林木。⑨利用性信息素监测虫情及诱杀。

songshaoming

松梢螟 *Dioryctria* 昆虫纲螟蛾科一属。幼虫蛀食松树枝梢或球果相当严重。种类繁多，主要在北半球的松柏科针叶树上生活，是苗圃和种子园中常见的大害虫，中国常见的松梢螟有3种：①松梢斑螟。成虫翅展22～23毫米。前翅暗褐色，有3条灰白色波纹状的横带；中室内有一灰白斑；翅外缘黑色。后翅灰白色。幼虫主要为害马尾松、油松、黑松、赤松。成虫于6～8月份出现，飞向灯光。幼虫蛀食嫩梢，而以主梢受害较多。以幼虫越冬。翌年3月底和4月初取食新梢，5月上旬化蛹。5月下旬有成虫羽化。成虫交配后，在针叶鞘、叶鞘基部或球果上产卵。由卵孵化的幼虫先加害嫩梢表皮，而后在皮下蛀成隧道。针叶受害后向外溢出白色松脂。主梢往往被蛀食后枯黄。幼虫往下蛀食到前一年轮枝条的结节地方，于7月下旬化蛹。8月上旬成虫羽化，再产生第2代继续为害。松梢斑螟分布于中国黑龙江、辽宁、河北、江苏等省，国外分布于日本、朝鲜半岛及欧洲。②云杉梢斑螟。成虫翅展23毫米。前翅灰褐色，中室内有一白斑；内横线和外横线灰色，弯曲如锯齿状；前翅外缘棕褐色，缘毛棕色。后翅棕褐色，缘毛棕色。幼虫为害云杉的针叶与茎，分布于中国黑龙江省及欧洲。③松果梢斑螟。翅展26～30毫米。体翅灰色到灰白色。前翅有鱼鳞状白斑，翅端有一白色横线，两侧有暗色边缘；中域有棕褐色和红褐色斑；内横线和外横线为褐色锯齿状，不明显；缘毛灰色。后翅一致灰色。幼虫主要为害油松球果。以幼虫越冬。分布在中国陕西等地，国外分布在巴基斯坦、土耳其、法国、意大利、西班牙。

songshu ke

松鼠科 Sciuridae; squirrels 啮齿目一科。此科的部分种类统称为松鼠。此科全世界35属212种，中国有11属24种，其中岩松鼠和侧纹岩松鼠是中国特有动物。

狭义的松鼠为松鼠科中一种常见动物，体形细长，体长17～26厘米，尾长15～21厘米，体重300～400克。分布于俄罗斯亚洲部分、蒙古人民共和国、朝鲜半岛、日本，中国东北、内蒙古东北部、河北北部和新疆。毛色有灰色（冬）、暗褐色（夏）型和蓝灰色（冬）、红棕色（夏）型。不冬眠。喜栖于寒温带或亚寒带的针叶林或阔叶混交林中，多在山坡、河谷两岸林中觅食。白天活动，清晨最为活跃，善于在树上攀爬和跳跃，行动敏捷。平时多1～2只活动，但在食物极端贫乏时，有结群迁移现象。在树上筑巢或利用树洞栖居，巢以树的干枝条及杂物构成，直径约50厘米。以坚硬的种子或针叶树的嫩叶、芽为食，也吃蘑菇、浆果等，有时吃昆虫的幼虫、蚂蚁卵等。有贮备食物越冬的习性。每年春、秋季换毛。年产仔2～3次，一般在4、6月产仔较多，每次产仔4～6只。因森林面积减少，数量显著降低。


岩松鼠

songshu

松树 pine 松科松属（*Pinus*）植物的统称。主要产于北半球，各地都组成大面积森林，也是人工造林与栽培观赏的重要树种。

形态特征 绝大多数是常绿高大乔木。最高可达75米。极少数灌木状，多数种类树冠为塔形，枝轮生。幼苗出土、子叶展开以后，生出扁平条形初生叶，通常1～3年后，出现针叶，常2、3、5枚成束，着生于短枝的顶端。针叶基部有叶鞘，早期脱落或宿存。针叶内可见1或2个维管束，还可看到2～10个以上的内生、中生和外生树脂道。球花单性，雌雄同株。球果种鳞成熟时张开或不张开，种子2枚，具翅或无翅。

种类及地理分布 根据针叶中维管束的数目分为单维管束亚属（针叶内具一条维管束）和双维管束亚属（叶内具两条维管束）。全世界的松属植物约有100种，广泛分布于北半球，北至北极地区，南至北非、中非、中南半球至苏门答腊赤道以南，多数种类生于亚热带及温带地区，少数种类生于寒带及热带地区。中国有22种、10个变种，分属于两亚属的四组：①五针松组。包括**红松**（*P.koraiensis*，图1）、新疆五针松（*P.sibirica*）、偃松、华山松（*P.armandii*）、大别山五针松（*P.dabeshanensis*）、海南五针松（*P.fenzeliana*）、台湾五针松、乔松（*P.griffithii*）、华南五针松（*P.kwangtungensis*）和毛枝五针松（*P.wangii*）。②白皮松组。包括白皮松（*P.bungeana*，图2）和西藏白皮松（*P.gerardiana*）。③长叶松组。包括西藏长叶松（*P.roxbourghii*）。④油松组。包括赤松、兴凯湖松（*P.takahasii*）、巴山松（*P.henryi*）、樟子松（*P.sylvestris* var.*mongolica*）、高山松（*P.densata*）、长白松、油松（*P.tabulaeformis*）、马尾松（*P.massoniana*）、南亚松（*P.latteri*）、黄山松（*P.taiwanensis*）、云南松（*P.yunnanensis*）和思茅松（*P.kesiya* var. *langbianensis*）等。

生物学特性 ①对气候条件的要求。地理分布的差异反映了各种松树对热量和大气湿度要求的不同。由北向南，对热量和湿度的要求逐步增高。②对土壤的要求。松树可以生长在各种不同的土壤上，但以

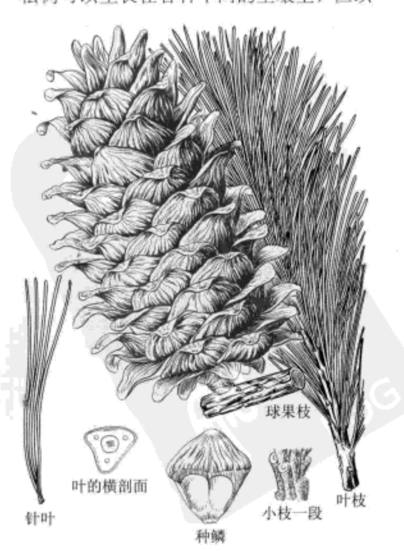


图1 红松

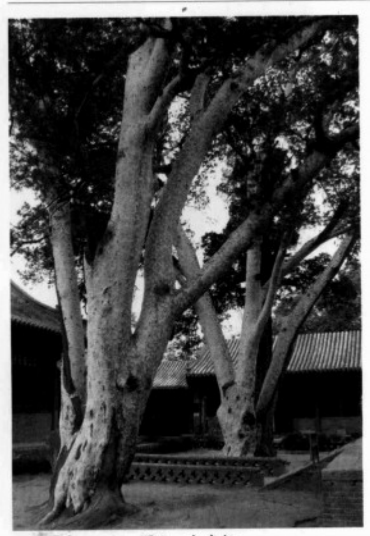


图2 白皮松

在疏松肥沃土壤上的生产力高。湿润地区的松树大多适应酸性土壤。而有些松树如白皮松和油松，则能适应含钙量多和pH高的土壤。③耐阴性。大多数松树尤其是二针松是喜光树种，耐阴性弱。④抗旱性。松树针叶狭窄，角质层发达，表面积与容积之比小，气孔下陷，厚壁组织发达，是旱生结构，能忍耐缺水而不受伤害。过多的土壤水分对松树生长不利。⑤开花结实。松树有些种类结实较早，5～6年即可有少量结实，15～20年时显著增多，随着球果成熟，它的颜色由绿、紫色逐渐变成黄色、浅褐色或暗褐色。⑥生长发育。松树的生长过程因树种而异。油松、马尾松、云南松5～20年为生长极盛期。红松在天然林中，50～100年为胸径生长旺期，之后仍能维持较高生长速度，到200年以后才显著降低；树高生长旺期在100年左右，材积数量成熟龄则在300年左右。人工林中红松早期生长显著加快，胸径和树高生长在10～30年时即达旺期。⑦林木变异性。松树是异花授粉植物，广泛存在着个体之间、林分之间和种源（产地）之间的变异。现代对松树个体变异的研究仍然按照树皮厚薄、颜色等划分松树类型（油松、马尾松、樟子松、红松等）。此外树冠的宽窄和稀密也常用作划分类型的依据（马尾松、油松）。种源试验表明，松树普遍存在着地理变异，因此可在同一种内划分不同的生态型，并为种子区划和选种工作提供依据。

栽培造林　松树是非常重要的造林树种，在针叶树中居首位。现代松树造林主要包括下述环节：①采种。球果成熟后应及时采种。采种方法除用手工外，也可用机械采种。球果采集后要脱粒，可在日光下曝晒（如油松），也可在室内加温（如樟子松，室温保持在45℃）。②育苗。播种前要进行催芽处理。造林所用苗木有裸根苗和容器苗，以裸根苗应用最普遍。为了调整根茎比，促进根系生长，利于造林成活，可进行移植或截根，移植常在第2年春季进行。③造林：栽植造林的技术与苗木种类有关。造林季节一般在春季，而春旱严重的地区则可选在7～8月多雨季节造林。栽植方法有穴植或缝植。采用任何种造林方法都要保持苗根湿润，栽植时保持根系舒展，覆土后要踏实。直播造林有人力和飞机播种两种。人力播种多用穴播，也有用缝播的。鼠害是松树直播的大敌。为此常用磷化锌拌种。④病虫害。苗期最常见而且严重发生的是猝倒病。叶部病害常见的有松针锈病、松落针病及马尾松赤枯病。树干部病害有疱锈病和五针松疱锈病，这是世界性的森林病害。此外松根白腐病也颇多见。松树害虫以食叶的松毛虫为最，常造成很大的损失。松针小卷蛾、大袋蛾等幼虫食针叶，为害严重。新松叶蜂在不同分布区间歇性成灾。松梢害虫如微红梢斑螟几乎遍布中国，是钻蛀主梢的主要害虫，使侧枝丛生或因更替主梢造成树干弯曲。针叶树天牛和小蠹虫是为害枝、干的大害虫，可使松树成片死亡，但一般不侵害健康木。此外还有松干蚧等。防治应贯彻适地适树、合理混交、搞好抚育管理等以营林措施为主的原则，必要时辅以药剂防治。

利用　①木材。按结构和材性，一般将松树分为软木松和硬木松两类。软木松较松软，强度小，易加工，早材至晚材渐变，少翘裂。硬木松较重硬，强度较大，加工较难，早材至晚材急变，松脂含量高。松树木材可供建筑、矿柱、桥梁等用。还是造纸工业的重要原料之一。松树也可用作薪炭材。②副产品。从树干割取松脂以提取松香和松节油。松树种子富含蛋白质和油脂，其中有20种松树如红松、偃松等的油有食用价值。红松种子还可入药，名为海松子，是滋养强壮剂。树皮、种皮富含单宁，可制取栲胶。树皮粉碎后，与其他原料混合、加压可制成硬纤维板。松树针叶可加工成饲料添加剂，也可提取松针挥发油。利用松枝、松根在窑内进行不完全燃烧，可制松烟，用于制造油墨和黑色涂料。松枝和松根还是培养名贵药材茯苓的原料。③观赏和造林。松树是重要的用材树种和水土保持树种，常用于人工造林。由于树姿雄伟、苍劲，树体高大、长寿，具有重要的观赏价值，是中国风景区的主要景观成分。

Songsuneiji yi Luoleiduo

松苏内吉·伊·洛雷多　Zunzunegui y Loredo, Juan Antonio de（1900-12-21～1982-05-31）　西班牙小说家。生于毕尔巴鄂附近的波尔图加莱特镇，卒于马德里。曾在德乌斯托大学、萨拉曼卡大学和马德里大学学习法律、哲学和文学。1957年成为西班牙皇家学院院士。他的作品大多以毕尔巴鄂的街巷、港口为背景，用忧郁低沉的笔调描绘资产阶级的人物和生活。他对复杂而琐碎的家庭生活描写得细致入微，充满人情味。早期作品以短篇小说为主，有短篇小说集《毕尔巴鄂的生活和风光》（1926）、《三合一》（又名《幸福的荣誉》，1935）等。20世纪40年代开始写长篇小说，主要作品有《奇普利昌德莱》（1940）、《唉……这些孩子！》（1943）、《死神的船》（1945）、《溃殇》（1948）、《最大的利益和船上的老鼠》（1950）、《狼狈逃窜》（1952）、《一切留在家里》（1965）、《两个女人中间的男人》（1966）和《贵族夫人》（1970）等。

Songsuonate

松索纳特　Sonsonate　萨尔瓦多西南部城市，松索纳特省首府。位于格兰德河畔。东距圣萨尔瓦多65千米，濒临松索纳特河。海拔225米。人口5.65万（2003）。建于1524年。附近产棉花、蔗糖、粮食和水果。工业有食品、烟草和建筑材料。出口裘皮。市内有历史古迹，附近的圣安东尼奥教堂是著名朝圣地。

Songtao Miaozu Zizhixian

松桃苗族自治县　Songtao Miao Autonomous County　中国贵州省铜仁地区辖县，多民族聚居的山区农业县，中国大型锰矿分布县之一。位于省境东北部边缘，黔、渝、湘3省（市）交界处。面积2 861平方千米，人口66万（2006），有苗、汉、侗、土家、仡佬等民族。县人民政府驻蓼皋镇。清雍正八年（1730）置松桃厅，嘉庆二年（1797）升为松桃直隶厅。1913年改厅为松桃县。1956年撤销松桃县，设立松桃苗族自治县。县境西为梵净山区，属高中山、中山山地，最高处为梵净山白云寺，海拔2 153.4米；东为丘陵河谷盆地，海拔在600～900米。地势西高东低。属中亚热带湿润性季风型气候，气候温和，降水丰沛，四季分明，无霜期较长。年平均气温16.3℃。平均年降水量1 047毫米。矿产资源以锰、汞、铅、锌、磷和大理石、石煤等为主。其中锰矿储量大，品位高，为全国大型锰矿之一。农业主产水稻、玉米、小麦、薯类和油菜子、花生等，是贵州省花生重要产地之一。畜牧养殖以生猪、牛、羊等为主。山区产油桐、油茶、柑橘和天麻、杜仲、黄连、厚朴、金银花等珍贵中药材。工业以锰矿开采与冶炼为主，次为电力、机械、化工、建材、酿造、食品等。

交通运输以公路为主，主要有松玉、松吉、松怀等公路直通湘黔铁路沿途的玉屏、吉首、怀化等车站。名胜有梵净山自然保护区、响水泉瀑布、盘豹洞、红岩洞、旧城洞等。

Songwei Bajiao

松尾芭蕉 Matsuo Bashō (1644～1694-10-12) 日本江户时代的俳谐诗人。本名松尾宗房，俳号桃青、芭蕉，别号有泊船堂、钓月庵、风罗坊等。生于伊贺上野（今三重县上野市）的一个下级武士家庭，卒于大阪。十几岁起侍于伊贺上野城代藤堂新七郎良精之子藤堂良忠（俳号蝉吟）。良忠师事俳谐诗人北村季吟，芭蕉也因此而有机会与季吟及其门人交往，芭蕉的俳谐才华深得主人的器重。23岁时，主人良忠去世，芭蕉离开家乡赴京都学习贞门俳谐（松永贞德派）。1672年赴江户，同年出版处女选集《贝覆》，内容包括他的俳谐发句（起句）作品和由他撰写的评语，时年28岁。在江户受到当时正在流行的谈林派（以西山宗因为首的自由奔放的革新派）的影响。34岁前后在江户成为俳谐宗匠，独立门户，不久也确立了在江户俳坛的地位。



1680年冬，因厌倦俳谐师的世俗生活而离开江户市井，住进了门生杉山杉风为其提供的位于深川附近的草庵，后命名为芭蕉庵。此后，芭蕉开始摆脱谈林派的影响，积极吸收老庄思想和汉诗情趣，表现出闲寂枯淡的诗境，如"乌鸦立枯枝，秋暮正迟迟"(收入《东日记》，1681)。这一时期出版的芭蕉及其弟子们的俳谐选集还有《俳谐次韵》(1681) 和《虚栗》(1683)。

贞享元年 (1684) 8月，芭蕉为了摸索新的俳风开始沿东海道向西的旅行，1685年4月结束，途中完成了第一部俳谐纪行文集《荒野纪行》(又称《甲子吟行》)。不久，《俳谐七部集》的第一至三部《冬日》(1685)、《春日》(1686) 和《旷野》(1689) 刊行，树立起以闲寂、余情、纤细为理念的"蕉风"。从1687年秋到翌年秋之间，芭蕉多次出游，先后到了常陆的鹿岛、东海道上方关西一带，并经木曾路观赏了更科的明月，相继创作了《鹿岛纪行》、《笈中小札》和《更科纪行》等俳谐纪行文集。每次出游都使他对自然之美有了新的发现。元禄二年 (1689) 3月，他开始了历时半年、行程约2 400千米的奥羽、北路大旅行。以此为素材，经过反复推敲，在生前终于完成了被后人视为其代表作的《奥州小路》。这部作品在整体结构上具有明显的连句性格，文与句交相辉映，达到了人与自然的高度融合和以自然象征人生的深远境界。它不仅是芭蕉俳谐纪行文中的最高峰，也是日本纪行文学史上的最高峰。

元禄三年以后，芭蕉继续往来于伊贺、大津、京都、奈良等地。在赴九州的途中病逝。俳文集《幻住庵记》(1690)、俳谐日记《嵯峨日记》(1691) 以及《俳谐七部集》中的后四部《葫芦》、《猿蓑》、《炭袋》和《续猿蓑》中的俳谐作品均创作于这一时期。其中，刊行于1691年的《猿蓑》被视为圆满纯熟的代表之作，达到了高悟归俗的境界。

芭蕉是俳谐的集大成者，他使以滑稽和游戏性为主的俳谐成为真正的艺术，享有"俳圣"之誉。《奥州小路》及部分俳句已有中译本。

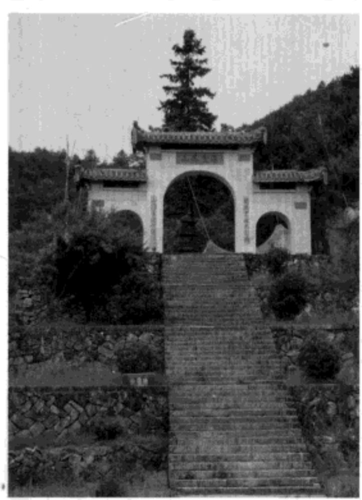
推荐书目

宮本三郎. 蕉風俳諧論考. 東京: 笠間書院, 1974.

井本農一. 芭蕉. 東京: 角川書店, 1975.

Songxi Xian

松溪县 Songxi County 中国福建省南平市辖县。位于省境北部闽浙交界处，东与浙江省交界。面积1 040平方千米。人口16万 (2006)。县人民政府驻松源镇。吴永安三年 (260) 建置。宋开宝八年 (975) 改松源县为松溪县。古时沿河两岸多乔松，有"百里松荫"之称，松溪县因此而得名。属中亚热带湿润季风气候，年平均气温18℃，平均年降水量1 600毫米左右。地处丘陵地带，境内溪流纵横。是福建省商品粮基地之一。盛产茶叶、香菇、灵芝、青梅等，其中茶叶单产曾居全省首位，被誉为"茶叶状元县"。森林覆盖率72.2%。茶叶是松溪县主要特产。烤烟种植已成规模，是闽北烤烟主要产区。灵芝、香菇发展迅速，荣获"中国食用菌乡"称号。矿产有花岗石、大理石、钨、磷、萤石等。工业以林产、食品、精密铸造等为主。出口商品有精制茶、蒸青茶、灵芝、湛卢宝剑、罐头、竹木制品等。交通以公路为主，漳 (平) —泉 (州) 铁路过境。名胜有湛卢山（见图）、厝桥五福桥、万前百年蔗、花桥小武夷风景区等。



湛卢山

Songxia Dianzi Gongye Gongsi

松下电子工业公司 Panasonic Electric Industrial Co., Ltd. 日本最大的电子电器公司。总部设在大阪市。21世纪初在世界40多个国家开展经营活动。2007年拥有员工总数305 828人。

1918年，23岁的松下幸之助和夫人及内弟井植岁男在大阪市福岛区大关町创办了松下电器器具制作所，并开始生产灯泡插座以及双灯泡用的旋转式插座。1931年开始生产收音机和干电池。1935年进行重组，实现了股份制。1939年在中国上海成立了电池公司，这是松下公司的第一个海外公司。1959年成立美国松下电器公司。1962年在欧洲成立第一个销售公司。1965年开始实行一周五天工作制。1985年在美国成立财务公司。1987年在中国成立第二次世界大战后的第一个合资公司。公司业务范围包括生产照明、信息设备、家用电器、住宅设施建材、电子材料、控制设备等6万余种。2007年，公司营业收入794.12亿美元，在《财富》杂志全球500

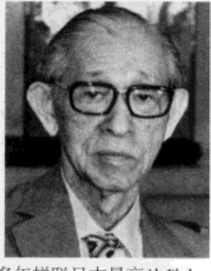


松下电子工业公司大阪总部办公楼

家大公司中排名第72位。

Songxia Xingzhizhu

松下幸之助 Matsushita Kōnosuke (1894-11-27～1989-04-27) 日本企业家。松下电器公司董事长，人称经营之神。生于和歌，卒于大阪。年少时因父母相继去世，于9岁辍学当学徒工。



1918年开始创业，建立松下电器器具制作所，但只生产双插座接合器等一两种产品。1932年以后，公司得到前所未有的发展，松下幸之助本人也连续10多年蝉联日本最高纳税人。日本政府曾于1965年给他颁发二等旭日重光勋章，日本天皇曾于1981年给其颁授一级旭日大绶勋章。

在60多年的经营实践中，松下幸之助形成了一套经营哲学，主要包括：①经营使命，即企业是社会的公有物，满足社会、人民和国家的需要是第一位的，企业的经营者和全体员工应该精诚团结。这是松下幸之助经营理念的核心和本质。②经营伦理，即要有纯正之心，要从事正派经营，要取得合理的利润量。③经营原则，即主张公开经营，发布公司的经营状况，宣布公司的发展战略和目标等。松下幸之助把公开经营称作"玻璃窗经营法"。④经营方针，即生产与教育并重。松下幸之助的宗旨是：一面经营，一面培养人才；一面培养人才，一面办事业。⑤经营技巧，即把经营看作是一种创造性的艺术活动，它需要不断地创新，因而松下电器公司能不断地创造出新的产品。松下幸之助经营哲学的实践，使松下电器公司走向了成功和兴旺发达。

songxiang

松香 rosin 松树的含油树脂经加工除去松节油后的热熔物。常温下为固体。主要成分为树脂酸，呈淡黄色至黄红色，性硬脆，断面有光泽。具有防潮、绝缘、乳化、黏合、防腐等作用，广泛用于造纸、涂料、胶黏剂、医药等工业部门。

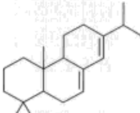
20世纪90年代以来，世界松香年产量保持在110万吨。生产国有中国、美国、俄罗斯等30多个国家，中国的松香产量最大，维持在40万吨左右，占世界年产量36%。

天然松香分为脂松香、木松香、浮油松香。通过歧化等反应，得到改性松香和松香衍生物。松香约含90%树脂酸，其余为脂肪酸和不皂化物。松香溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯和松节油中，不溶于水。密度1.070～1.085克/厘米³，软化点68～82℃。雾状粉尘的着火点130℃，与空气混合爆炸下限12.6克/米³，易自动氧化，氧化后产生氧化树脂酸使松香颜色变深。有些松香具有易结晶的趋势，结晶松香熔点高（110～135℃），难于皂化，品质降低。松香的化学性质取决于树脂酸分子结构中的双键和羧基反应。

脂松香制造成本高，木松香较低。20世纪50年代开发的浮油松香，可代替脂松香和木松香，成本比木松香还低，因而发展迅速，成为制浆工业发达国家的主要松香品种。

songxiangsuan

松香酸 abietic acid 三环二萜类含氧化合物，分子式$C_{20}H_{30}O_2$。最重要的树脂酸之一。由松香加热或用酸处理得到。



松香酸为一种单晶片状结晶（很难结晶）；熔点173～174℃，比旋光度$[\alpha]_D$ −106（绝对酒精）；不溶于水，溶于一般有机溶剂和稀氢氧化钠溶液。工业用的松香酸是黄色玻璃状固体，熔点有时可低至85℃。

松香酸可从脱氢松香酸合成，脱氢松香酸可从2-异丙基萘合成。松香酸的甘油酯称酯胶，可用于油漆。松香酸用于发酵工业，并且可用作肥皂和造纸工业的填料。

songya

松鸦 *Garrulus glandarius*; Eurasian jay 雀形目鸦科松鸦属一种。又称山和尚。广泛分布于欧洲和亚洲的山林中。在中国，除极西部地区以外，遍布各地，有8个亚种，均为留鸟。

为小型鸦类，全长约320毫米。外形与生活习性均似乌鸦，但羽毛鲜丽，整体接近粉褐色，具白色下背、腰及喉羽；下体呈淡棕色。从下嘴至颈侧有一条宽黑纹；翅为黑白两色，各羽基部外缘饰以翠蓝与



黑色相间的、发金属闪光的羽片，构成艳丽的块状斑；尾呈黑色。嘴呈黑色，粗壮而直，上嘴先端具缺刻。鼻须较乌鸦短。腿和脚呈淡褐色（见图）。

栖息于针阔混交林内，常结成小群活动。鸣声粗犷单调，受惊扰时头顶羽毛耸起。杂食性，在繁殖期取食金龟甲、蝉、天牛、松毛虫等，兼吃嫩芽、浆果、桑椹等，喜掠食其他鸟的卵和雏鸟；秋冬两季以植物果实和种子为主要食物，并有贮藏坚果的习性。通常在高树上或山崖缝隙中筑巢。巢呈盆状，以枯枝编成，内衬草茎、细根、苔藓等。每窝产卵5～6枚。卵暗绿色，布有褐色细斑。孵卵由两性担任，孵化期约17天。雏鸟晚成性，双亲饲喂20天左右离巢，离巢后仍家族群居。

Songyang Xian

松阳县 Songyang County 中国浙江省丽水市辖县。位于省境南部，瓯江上游。面积1 406平方千米。人口23万（2006），民族有汉、畲等。县人民政府驻西屏镇。东汉建安四年（199）置松阳县。1982年属丽水地区，2000年属丽水市。地处浙南山地中部，群山环抱，箬寮岘海拔1 502.3米，为全县最高峰。中部为狭长山间盆地，称松古盆地，为县主要农业区。松阴溪自西北向东南流贯全境。矿产有萤石、高岭土、叶蜡石、铅、锌、银、煤、铁等。林产木材、毛竹、油茶子。主要农作物为水稻、小麦、甘薯、油菜、烟叶，并产水果、茶叶、蚕桑和板栗。松阳烟叶、银猴茶、玉峰茶为名产。工业有电力、机械、造纸、化工、酿造、纺织等门类。龙游—丽水公路斜贯县境中部。松阳高腔为地方剧种。古迹有北宋建延庆寺塔和明建兄弟进士牌坊。

songyejue

松叶蕨 *Psilotum nudum* 蕨类植物门松叶蕨科一种。又称松叶兰，附生草本植物。较原始的高等植物，具有地下二叉状分枝的匍匐茎，其上生有假根，没有真根。地上茎直立或下垂，高15～80厘米，绿色，向上多次二叉状分枝。叶极小，鳞片状，三角形或针形，无气孔。孢子叶亦极小，二叉状。孢子囊三个聚生，称为聚囊，三室。孢子同形。该种植物分布于中国台湾、广东、广西、贵州、云南、四川、江苏、浙江等地，在亚洲热带的其他地区也有分布。附生于树干或生长在石缝中。可供观赏，亦可入药，全株用酒浸泡服用，可治跌打损伤、内伤吐血和风湿麻木。

Songyuan Shi

松原市 Songyuan City 中国吉林省地级市。位于省境西北部，邻接黑龙江省。辖宁江区、扶余县、前郭尔罗斯蒙古族自治县、长岭县和乾安县。面积20 159平方千米。人口278万（2006），有汉、蒙古、回、满等10个民族。市人民政府驻宁江区。清光绪三十二年（1906）置新城府。1913年废

府置新城县，1914年改称扶余县。1987年撤县改置扶余市。1992年改设松原市（地级）。地处松嫩平原，地势平坦，起伏和缓。海拔130～266米。市域江河纵横，湖泊较多。松花江、嫩江及拉林河流经市内。查干湖是全国10大淡水湖之一，吉林最大的淡水湖。属温带大陆性季风气候。年平均气温4.5℃。年降水量400～500毫米。矿产主要有石油、天然气、油母页岩、烧碱和硝等。是中国陆上石油最有潜力的地区之一，扶余油田位于此。盛产玉米、高粱、大豆、水稻、葵花子、甜菜等，为国家商品粮基地、油料基地。扶余“四颗粒”花生属稀有品种，畅销国内外。畜牧业以发展肉牛、细毛羊、肉羊、肉兔、蛋鸡、肉鹅等为重点。工业有石油、化工、医药、能源、建材、食品等。京哈、京齐、长白、通松4条铁路穿越境内，京哈、图乌、沈明、开方、长白5条国、省级公路纵横交错。名胜古迹有大金得胜陀颂碑、塔虎城遗址，以及国家自然保护区——腰井子羊草甸，有松原森林公园、三江口惊涛拍岸、查干湖鱼翔浅底、乾安泥林鬼斧神工等。

Songzanganbu

松赞干布 Srong-btsan Sgam-po（？～649/650） 藏族吐蕃王国的创建者。一作弃宗弄赞，又名弃苏农。穷哇达则（今西藏山南地区穷结）人。祖达布聂赞（一作讵素若）、父囊日松赞（一作论赞索）时已在穷哇达则地区形成奴隶制政权，灭赤邦松部，势力扩充至逻娑川（今西藏拉萨河流域）。



布达拉宫法王洞内的松赞干布塑像

629年，松赞干布即位为赞普，迁都逻些（今西藏拉萨），削平内乱，降服苏毗、羊同等部，统一青藏高原，在聪敏的大臣禄东赞协助下正式建立奴隶主统治的吐蕃王国。他发展农牧业生产，推广灌溉，命吞米·桑布扎制定文字，颁行治理吐蕃之“大法令”，以处理赞普王室与世家贵族、诸小邦及社会各阶层的关系，创设行政制度和军事制度，设置官职品阶，颁布律令，统一度量衡和课税制度，从中原及泥婆罗（今尼泊尔）、天竺等地引进文化、技术，使吐蕃社会有了迅速发展。他先娶泥婆罗王女尺尊公主；634年，始遣使至唐，唐命冯德遐回访，他要求依突厥、吐谷浑例娶唐朝的公主。唐太宗未许，松赞干布遂发兵击吐谷浑，据其南境；又进击党项、白兰诸羌，直逼唐之松州（今四川松潘）。唐以侯君集为行军大总管，领步骑5万击之。松赞干布请和，复求婚，唐以宗室女文成公主妻之。641年，松赞干布至柏海（今青海扎陵湖鄂陵湖）亲迎，结成和亲关系。唐高宗即位后封他为驸马都尉、西海郡王。松赞干布又遣贵族子弟至长安入国学，学习诗书，请中原文士掌管其表疏。后又请蚕种及造酒、碾磑、纸墨工匠，促进了汉藏文化的交流。648年，松赞干布曾为唐朝使者王玄策发兵攻打中天竺王阿罗那顺。

据敦煌所出藏文写卷吐蕃大事系年，松赞干布卒于649年（汉籍作唐高宗永徽元年，650），在赞普位20余年。

推荐书目

王忠．新唐书吐蕃传笺证．北京：科学出版社，1958.

Songzanganbu

《松赞干布》 *Srong-btsan Sgam-po* 中国话剧作品。作者黄志龙（执笔）、次仁多吉、洛桑·次仁。剧本发表于《剧本园地》1982年第1期，1984年6月由中国戏剧出版社出版单行本。1982年6月由西藏话剧团在北京首演。总导演欧阳山尊。导演普布次仁、鲍黔明、芦敬之、洛桑·次仁。

全剧共分8场，描写公元7世纪初叶，吐蕃英主松赞干布先后统一西藏地区各氏族部落后，为了稳定和巩固统一的局面，振兴民族的经济、文化，立志改革图强，同权臣尚朗和本教国师等保守、反动势力展开斗争的事迹。

作者在创作中注意尊重历史真实，同时又着眼于历史与现实的联系，在松赞干布一生的重大事迹中，选取他创文字、修法典这场斗争为主线，借历史人物的英雄行为，在思想上给现代人以启迪，使剧本的主题思想具有较强的现实意义。

在人物塑造上，作者既注意吸取藏族的民间神话传说，又能突破神话传说中对松赞干布的偶像化和神化，比较真实地刻画出一个英明的统治者同时又是一个有血有肉的普通人的形象，使人感到真实可信。

剧本具有起伏跌宕的宏伟气势，表现出西藏人民古朴、雄健的民族性格和古代西藏高原的历史感，加上语言上的粗犷、淳朴，使整个剧本具有英雄史剧浑厚雄壮的气势和浓烈的西藏高原乡土气息。

剧本获得文化部、中国戏剧家协会颁发的1980～1981年优秀剧本奖。

songzhi

松脂 pine oleoresin 开割松树树体后流出来的含油树脂。是树木生理活动的产物，主要由萜类化合物组成。是制造松香和松节油的原料。

松脂主要由树脂酸、萜烃和少量杂质及水分组成。其含量因树种、产地、采脂方法和储存期不同而异。树脂酸有两类：枞酸型酸、海松酸型酸。松脂中的萜烃主要是α-蒎烯和β-蒎烯。此外还有β-水芹烯、茨烯等。

开割松树树干，收集泌出松脂简称采脂。一般在松树胸径达20厘米以上开始采割。按割期长短分长期（10年以上）、中期（6～9年）和短期采脂（3～5年）；按采割特征分常规法（下降式采脂与上升式采脂）、化学法（用化学药品刺激松树）和强度法（加大割面负荷，增开割面，缩短间隔期等）。中国以下降式采脂法为主。在疤节较少的向阳面树干上刮去粗皮，制作供开中沟和侧沟用的刮面，残留粗皮厚度不超过0.4厘米，然后在刮面正中开中沟，长25～35厘米，宽1.5～2厘米，沟槽外宽内窄，笔直而光滑，深度以不伤及内皮为宜。第1对侧沟开在中沟顶端，侧沟夹角为90°，沟深0.3～0.4厘米，宽度不超过0.2厘米。第2对侧沟开在第1对侧沟的下方，依次由上往下开侧沟。两次开割侧沟的间隔时间随树种而异。上升式开沟较易，割面处于有利于营养物质供应的位置，树脂产量较下降法高，但松节油挥发量大，松脂质量较差。

采脂季节据气候条件而定。中国一般以日平均气温在12℃以上为宜。刮皮在冬季或早春进行，这时树液流动量少，不易伤及内皮。夏季是最好的采脂季节。采脂工具除刮皮刀外，还有割刀导脂器和受脂器。松脂质量按颜色、含油量、杂质和水分等划分等级。采得的松脂经深加工即为成品。加工方法主要有蒸气法和直接火法。

songzhiyan

松脂岩 pitchstone 玻璃质酸性喷出岩。成分和流纹岩相当，SiO_2含量多在70%以上，但含水量较高，一般大于6%为其特征。岩石颜色多样，常见有灰、灰黑、黑色、浅绿、红褐、黄白等色，有的颜色均匀，有的呈条带状。岩石有较好的油脂光泽和松脂光泽，断口光滑平整，也有贝壳状的。岩石主要由玻璃质组成，可有少量的长石斑晶或针状雏晶。玻璃质结构，有的有球粒结构。松脂岩的物理性质和工业使用要求和珍珠岩相同。由于松脂岩含水较多，其膨胀性一般比黑曜岩、珍珠岩好。松脂岩多与珍珠岩、黑曜岩共生，其分布也基本相同。

Songzhong Zhaoyi

松中昭一 Matsunaka Shōji (1927-09-08～) 日本农药学家、杂草学家。生于日本津市三重县。1947～1949年，在三重农林学校农产制造专业学习。1952年大阪大学工学系毕业。1961年获东京大学博士学位。1978年任神户大学农学系教授。1983年任日本农药学会及国际杂草学会会长。从事除草剂的基础研究以及各地药害问题处理和大气污染物质对高等植物影响的研究，并为农药领域培养了不少人才。他对于除草剂的作用机理和选择性杂草机理的研究，获得日本农药学会成果奖。著有《杂草防除大要》、《植物毒理入门》、《指示生物——启示环境污染图说》以及《环境污染和指示生物》等，发表关于稻作杂草防除的论文多篇。

Songzi Shi

松滋市 Songzi City 中国湖北省辖县级市。位于省境中南部，长江中游南岸。面积2 235平方千米。人口84万(2006)，以汉族为主，还有回、土家、满、苗、壮等少数民族。市人民政府驻新江口镇。西汉初置高成县。东晋咸康三年(337)置松滋县。元代改松滋为鸠滋。明洪武年间复称松滋。1995年撤县，设立县级松滋市，由荆州市代管。市境地形复杂，焦柳铁路西为鄂西山地向江汉平原过渡地带，南为丘岗平原，西南为低山区，西北和中为丘陵岗地，东和东北为平原湖区。属北亚热带湿润季风气候，春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜凉，冬季低温少雨。年平均气温16.5℃。平均年降水量1 204毫米。矿产资源有煤、石油、岩盐和硫铁矿、重晶石、硅石、石灰岩等。农业以发展粮食、棉花、油料和蔬菜、水果及生猪、水产养殖等为重点。工业发展已形成了以采掘、电力、冶金、机械、化工、建材、纺织、电光源、玻璃、陶瓷、酿造等为主的地方工业体系。焦柳铁路纵贯市境，并有松宜矿区铁路等。主要公路有沙澧、红刘、新杨、新松、新老等过境。长江航运建有1 000吨级泊位港3座。名胜古迹有桂花树遗址、大岩嘴战国墓群、洈水风景区、仙女洞、龙船洞、苦竹寺、联云宝塔等。

songlan

菘蓝 *Isatis indigotica*; indigo woad 十字花科菘蓝属一种。名出《唐本草注》。二年生草本。主根圆柱形，外皮灰黄色。单叶，互生，基生叶长圆状椭圆形，茎生叶矩圆状披针形，全缘，先端钝尖，基部箭形，半抱茎。复总状花序；花两性，辐射对称；萼片4；花瓣4，黄色，呈十字形；雄蕊6，4长2短，成4强雄蕊；心皮2，合生，子房



菘蓝植株

上位，1室，侧膜胎座，1胚珠。短角果长圆形，扁平翅状，具中肋，种子1，椭圆形，长3毫米，褐色；花果期4～6月。原产欧洲，世界各地广泛栽培。中国主产地在河北安国、江苏南通、如皋及陕西、安徽等地。根可药用，称板蓝根，叶称大青叶，能清热解毒；种子含油约30%，可榨油供工业用；叶可提取蓝色染料。

Songze Wenhua

崧泽文化 Songze Culture 中国新石器时代文化。以上海青浦崧泽遗址为代表而命名。主要分布在太湖地区。年代约为公元前3900～前3300年。经济生活以农业为基础，主要种植水稻。石质工具有斧、锛、凿等。晚期出现石犁形器，表明生产力有了提高。家畜有猪、狗等。渔猎为经济的补充。陶器手制，有彩绘陶（见图）。制作石器一般通体磨光，有穿孔技术。玉制品以饰物为主，有璜、环、镯、玦等。发现半地穴式房址。墓葬为土坑墓，随葬陶器和石器等，陶器以鼎、豆、罐、壶为基本组合，个别墓用鹿和家猪的下颚骨随葬。晚期出现男女二人合葬墓，应是父系氏族社会下一夫一妻制个体家庭的反映。崧泽文化由马家浜文化发展而来，后续为良渚文化。其影响及于山东、安徽一带。



彩绘陶豆（崧泽遗址79号墓出土）

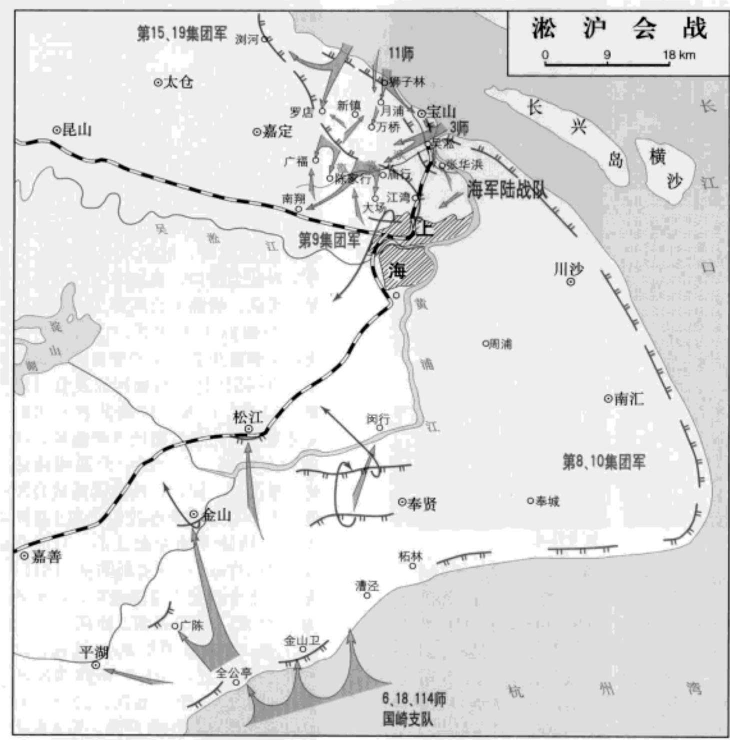
Song-Hu Huizhan

淞沪会战 Shanghai-Wusong, Battle of 1937年8月13日至11月12日，中国军队抗击日军进攻上海的战役。又称八一三上海抗战。

七七卢沟桥抗战爆发后，日军在华北扩大战争的同时，积极策划侵占上海。8月9日，日本驻上海海军陆战队官兵2人闯进虹桥机场挑衅，被机场保安部队击毙。日军以此为借口，要挟中国政府撤走上海保安部队，拆除所有防御工事。遭拒绝后，日方即向上海增兵。11日，南京国民政府军事委员会令京沪警备司令率第87师、第88师开赴上海杨树浦及虹口以北布防。13日，日海军陆战队首先由虹口向天通庵车站至横浜路段开枪挑衅，再以一部向宝山路、八字桥、天通庵路进攻，被守军击退。同日，南京国民政府军事委员会下令将张治中部改编为第9集团军，从14日拂晓开始发起反击，并命令空军协同地面作战，担任要地防空。15日，日军统帅部下令组建上海派遣军，以松井石根为司令官，并增派第3师团、第11师团到上海。第9集团军从15日起，向日军发起多次围攻。20日，南京国民政府军事委员会成立第三战区。22日，日上海派遣军开始在杨树浦登陆。第9集团军和新调来之第15集团军（陈诚任总司令）分别抗击登陆的日军。

日军第3师团第1梯队于23日在张华浜附近登陆时，第9集团军组织第87师、第36师反击，挫败其进攻，双方于25日隔河对峙。日军第11师团第1梯队23日在川沙口和石洞口地段登陆，迅即攻占狮子林炮台、月浦和罗店，继而分向浏河、宝山进攻。守军第15集团军实施反击，先后收复罗店、宝山、狮子林和月浦。25日，日军第11师团后续梯队登陆，第15集团军反击受阻。双方于狮子林、月浦、罗店至浏河口一线形成对峙。9月1日，日军以第11师团、第3师团各一部从狮子林和吴淞两面夹击宝山，战至10日，将两块登陆场连成一片。第15集团军予敌重大杀伤后，13日奉命撤出月浦、杨行、新镇等阵地；第9集团军则奉命放弃宁沪铁路（南京—上海）以东的大部分地区。至9月17日，中国军队撤至北站、江湾、庙行、罗店、浏河一线，与日军对峙。

9月中下旬，日军新增调第9、第13、第101师团及重藤支队（台湾旅）加强日军上海派遣军。10月1日，日海军、海军航空兵协同地面部队发起新的攻击。北路以第11师团指向广福、陈家行；南路集中第3、第9、第13及第101师团强攻蕴藻浜，向大场、南翔进攻。15日，日军突破蕴藻浜，



守军分别对南路和北路日军进行了多次反击，但均未突破日军阵地。22日，日军集中第3、第13、第101师团进攻新调来沪之中国第21集团军，在庙行和陈家行之间突破守军阵地，26日攻占庙行和大场。苏州河北岸的第9集团军腹背受敌，于27日放弃北站、江湾阵地，向苏州河南岸转移。

10月初，日军大本营急从华北、东北及日本国内抽调部队，于20日组建第10集团军支援上海派遣军。11月5日，由集团军司令官柳川平助率第6、第18、第114师团及国崎支队（第5师团第9旅团）突然在杭州湾的全公亭、金山卫间登陆，以策应上海派遣军对上海实施迂回包围。杭州湾北岸的守备空虚，为日军击破。日军登陆后，迅速以第6师团进攻松江和闵行，以第18师团进攻金山和广陈。第三战区急调第62师、第79师分别阻击日军，均未能奏效。日军6日占金山。7日，日军上海派遣军和第10集团军奉命合编为华中方面军，由松井石根统一指挥，企图对上海守军迅速达成合围。战局急转直下，8日蒋介石下令全线撤退。12日上海失守，战役结束。此役，日军参战9个师团22万余人，伤亡9万余人；中国军队参战6个集团军约70个师共70余万人，伤亡25万余人。淞沪守军浴血奋战，打破了日军3个月灭亡中国的迷梦，为中国沿海工业的内迁赢得了时间，激发了中国军民的抗战热忱。

Song-Hu Tielu

淞沪铁路 Shanghai-Wusong Railway 中国土地上出现的第一条营业铁路。自上海经江湾至吴淞，长14.5千米。1866年英国驻中国公使以吴淞至上海河道不易疏浚为由，请求修筑铁路，清政府未予批准。1875年英商的吴淞道路公司以怡和洋行为代理，开始私自筑路。筑路期间，沿线人民反对外国在中国修筑铁路。1876年7月上海至江湾段通车，轨距为762毫米，轨重13千克/米，以“先导”号机车牵引。江湾一带居民数百人反对列车通行，并捣毁“公司”江湾办事处。8月列车压死一名行人，群情激愤，列车被迫停驶。1876年10月清政府与英公使签订《收买吴淞铁路条款》，但英方继续筑路，并于12月全线通车。1877年9月清政府出银28.5万两赎回这条铁路，并将其拆除迁至台湾。1897年2月清政府重修吴淞铁路，采用标准轨距1 435毫米和32千克/米钢轨。1904年并入沪宁线，改名为淞沪支线。1997年上海修建城市轻轨明珠线时将其拆除。

Songyin Manlu

《淞隐漫录》 中国近代文言笔记小说集。又名《后聊斋志异图说》、《绘图后聊斋志异》。作者王韬。共12卷，117篇。从光绪十年（1884）下半年开始在《申报》发行的《画报》刊载，每期一篇，配有绘图，至光绪十三年（1887）刊完，当年由点石斋石印刊行。以后上海鸿文书局和积山局又用点石斋原版缩印发行多次。有1983年人民文学出版社校点本。《淞隐漫录》是王韬晚年在上海所写，作者自称“追忆三十年来所见所闻可惊可愕之事，聊记十一，或触前尘，或发旧恨，则墨瀋淋漓，时与泪痕狼藉相间”（《自序》）。它虽然笔法模仿《聊斋志异》，但谈狐说鬼之事较少，叙烟花妓女较多。王韬已接受近代科学，并不相信神鬼真实存在，只是“聊作一时之消遣，而借以抒平日之牢骚郁结”。写妓女伶工反映了上海洋场风气，有些篇章叙写妓女悲惨遭遇，出于同情，并有揭露社会黑暗之作。还有些作品以其游历欧洲、日本的见闻为题材，属最早的中国人写外国故事的小说。所作大多情节委婉曲折，描写细腻生动。虽不及《聊斋志异》，但在步《聊斋志异》后尘的作品中，仍属佼佼者。

Songming Xian

嵩明县 Songming County 中国云南省昆明市辖县。位于市境东北部。面积1 442平方千米。人口35万（2006），有汉、回、苗、彝等民族。县人民政府驻嵩阳镇。西汉曾名嵩盟，后置牧靡县，属益州郡。蜀汉改属建宁郡。元宪宗六年（1256）立嵩明万户，后又改为府、州。1914年改为嵩阳县。县境属高原地形，四周环山，中为嵩明坝。地势自西向东南倾斜。属亚热带高原季风型气候。年平均气温14.0℃。平均年降水量994.7毫米。矿产资源以铝土矿、石灰岩、大理石为丰富，次为煤、铁、铜等。农业主产水稻、小麦、玉米、蚕豆、烤烟、油菜子、水果、生猪、肉牛等。山区多云南松、华山松、油杉、栎类等。工业有酿造、机械、建材、冶炼、化工、皮革、造纸、食品等。贵昆铁路、国道213线、320线和昆曲公路等通过县境。名胜古迹有黑龙潭、大山哨溶洞、青龙潭、兰公祠、兰茂祠和墓，还有红军长征纪念塔等。

Song Shan

嵩山 Songshan Mountain 中国五岳之一。位于河南省登封市境。春秋前称太室山，战国称嵩高山，一名外方山。西汉确定为五岳之一，称为中岳。属褶曲作用形成的块状山，东北—西南走向，绵延100余千米，海拔400～700米，为颍河和伊河、洛河的分水岭。经燕山、喜马拉雅山等造山运动挠曲断层作用，形成北坡倾斜平缓、南坡巉崖峭壁的山势。山峰海拔1 440米，矗立于低山丘陵之间，气势磅礴，寺庙林立，

是历代封建帝王经常游览禅祭场所。山上有古建筑群18处，尤以少林寺、中岳庙、嵩阳书院、塔林、观星台、嵩岳寺塔、嵩山三阙（太室阙、少室阙、启母阙）等著名。少林寺创建于北魏太和十九年（495），以其少林拳闻名于世。中岳庙始建于秦，占地10万余平方米，庙房400余间，为五岳中现存规模最大、最完整的古代建筑群。嵩阳书院为历史悠久、规模宏敞的官办书院，是中国古代四大书院之一。塔林为历代僧人葬地，佛塔矗立如林。观星台是中国现存最古的天文台，在天文史上和建筑史上均具较高价值。山上辟有嵩山国家森林公园。2004年被联合国教科文组织评为世界地质公园。

Song Xian

嵩县 Songxian County　中国河南省洛阳市辖县。位于省境西部，伊河上游。面积3 009平方千米。人口56万（2006）。民族有汉、回、满等。县人民政府驻城关镇。汉代置陆浑县。东魏改伏流县。金皇统元年（1141）改嵩州，因境内的外方山是嵩山起点，故名。明洪武二年（1369）降州为县，始为嵩县。地处伏牛山北麓及其支脉外方山与熊耳山之间，全境以中、低山为主，山区面积占95%，素有“九山半岭半分川”之称。最高点玉皇顶海拔2 211.6米，最低点海拔245米。主要河流有伊河、汝河、大木植河等。气候特点为四季分明，春秋宜人。年平均气温14.1℃。平均年降水量704毫米。矿产资源有黄金、萤石、大理石、钼、铅、铜、铁等。其中黄金以成色足闻名国内外。农作物主要有小麦、玉米、甘薯、棉花、花生、烟叶等。林业在经济中占重要地位。林间有豹、鹿、羚羊和连香树等珍贵动植物。在全国356种重点中药中，嵩县产229种，占64.3%，有“天然药库”之称。土特产有核桃、木耳、生漆、蜂蜜、鹿茸等。工业主要有采矿、建材、化肥、中药加工和电力等。徐州至西安的311国道途经县境。名胜古迹有白云山国家森林公园、陆浑水库、九皋山伊尹祠、程颢故里和程颐故里等。

Songyang Shuyuan

嵩阳书院 Songyang College　中国古代书院之一。原名嵩阳寺。在河南省登封市城北2.5千米嵩山脚下，创建于北魏太和八年（484），隋大业年间（605～618）更名为嵩阳观。五代后唐清泰元年至三年（934～936）进士庞士曾在嵩阳观聚徒讲学，后周时改名太乙书院，宋至道年间（995～997）赐名“太室书院”，并赐九经子史，置校官，生徒数百人。宋景祐二年（1035）赐名嵩阳书院，并设院长掌理院务，拨学田百亩以



嵩阳书院外景

供开支。书院最盛时，生徒数百人。与睢阳书院、白鹿洞书院、岳麓书院列为宋初四大书院。名儒司马光、范仲淹、程颐、程颢等相继在此讲学，一时声名大振。金大定年间（1161～1189）书院更名承天宫。明代知县侯泰重修之后，复改为嵩阳书院。明末书院毁于兵火，清康熙十三年（1674），知县叶封重修了嵩阳书院。不久叶封调任京职。康熙十六年登封名儒耿介继叶封未成之事，三年乃成。嵩阳书院至此又复兴。耿介、张埙、汤斌等儒学大师先后在此讲学，均以阐发程朱理学，继承孔孟道统为己任，以“立志”、“存养”、“穷理”、“力得”、“虚心”、“有恒”为教育原则。到清朝末年，学堂兴，书院废。

Songyue Si Ta

嵩岳寺塔 Pagoda in Songyue Temple　中国现存年代最早的密檐砖塔（见塔）。在河南省登封市西北约6千米的嵩山南麓，建于北魏正光四年（523）。平面为十二边形，是中国现存古塔中的孤例。塔身稳重，比例匀称，外形刚健秀丽。特别是采用了砖壁空心筒体结构，在中国建筑史上占有重要地位。1961年定为全国重点文物保护单位。

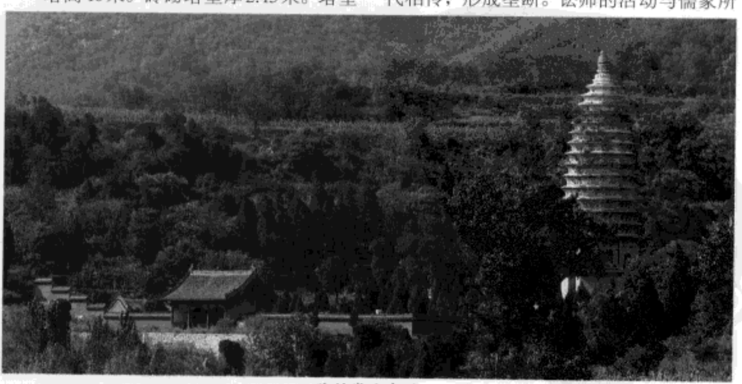
嵩岳寺原为北魏宣武帝的一处离宫，孝明帝正光元年舍为佛寺，名闲居寺。隋仁寿二年（602），改名为嵩岳寺。现除砖塔仍巍然屹立外，只剩下清代建造的简陋的山门和几座殿宇。

塔高40米。砖砌塔壁厚2.45米。塔室底层东西南北四面均辟有入口，直接进入塔心内室。内室除底层为正十二边形，往上直到顶部均为正八边形直井式，中间用木楼板分隔为十层。

全塔分为塔身、塔檐、塔刹三部分。外形轮廓有柔和收分，呈略凸形曲线。塔身部分建于低矮简朴的台基上，用挑出的砖砌叠涩分隔为上下两段。在四个正面上有贯通上下两段的门洞，门洞上部半圆形拱券面做成浮雕式火焰形券。下段除门洞外其余八面都是平光的砖面。塔身上段的非正向八个面上，各砌出一个壁龛，龛座隐起两个壶门，内嵌砖雕狮子，造型古朴。在上段塔身转角上，有砖砌八角形倚柱。柱下有雕砖莲瓣形柱础，柱头有砖雕的火焰和垂莲。塔檐部分位于塔身之上。每层檐之间的每面塔壁砌出门形和窗形，开七个真门洞作为塔上部的采光口。塔刹用砖石砌成，在简单的台座上置覆钵、束腰和仰莲，上面安相轮七重和宝珠一枚。

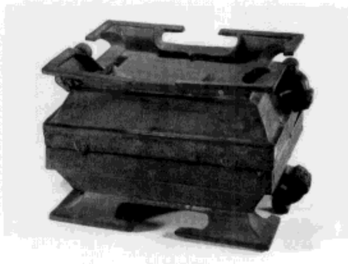
songshi

讼师 litigation masters　中国古代民间社会中专门替人写诉状打官司并从中获得利益的人。最早从事这一活动的人是春秋时期名家的代表邓析。《吕氏春秋》说他“以非为是，以是为非，而可与不可日变。所欲胜因胜，所欲罪因罪。郑国大乱，民口讙哗”。其后几乎没有讼师活动的记载。唐高宗永徽年间《唐律疏议·斗讼》中规定：“诸为人作辞牒，加增其状，不如所告者，笞五十……［疏］议曰：为人雇请作辞牒，加增告状者，笞五十……”说明唐律允许书写诉状，并收取费用，但擅自增加所告事由者是要受到惩罚的。宋代讼师活动明显增加，《癸辛杂识》和《梦溪笔谈》记载其时不仅有教授兴辞健讼的学校，如“业嘴社”，还有像江西流传的《邓思贤》这种专门传授代写书状、包揽词讼各种技巧和方法的书籍，这一类书籍均称不示人，代代相传，形成垄断。讼师的活动与儒家所



登封嵩岳寺塔

倡导的“息讼”观念完全对立，民间社会对讼师更多的是贬抑的态度，称讼师为“把持人”、“茶食人”等。明清时期还出现了“作文会”、“仓颉会”等讼师的联合性组织。讼师频繁活动的范围从长江中下游及以南地区向全国扩延。讼师利用古代司法制度的缺陷，架词唆讼，为统治者所不容，其活动虽被严格禁止和取缔，但屡禁不止。清末民国时期，律师制度建立，逐渐并自然地淘汰了讼师的活动。



宋公栾簠（固始侯古堆出土）

Song

宋 Song 中国先秦子姓诸侯国。西周初，周公东征平定武庚叛乱后，另立归顺周王朝的纣王庶兄微子启建立宋国，都商丘，统治原商都周围的殷商遗民。宋保存殷商文化传统最多，被看作古代礼制的典范，受到诸侯尊重。春秋时，宋襄公（前650～前637年在位）企图继承齐桓公霸业，却受到楚成王（前671～前626年在位）玩弄。盂（今河南睢县西北）之会先被劫持，幸因国内有所守备而获释；泓（今河南柘城西北）之战又拘泥古代军礼坐失战机，大败于楚，受伤致死。终春秋之世，宋常为晋、楚争夺中心，饱受战祸，故成为春秋后期以弭兵为口号的和平运动发起国，对维持中原各国间的相对稳定局面起过一些作用。其后宋君权衰弱，贵族大臣掌握国政。到战国中期，辟公（宋桓侯）被司城子罕（剔成肝）所取代，即所谓“戴氏夺子氏于宋”。新建的宋国成为“五千乘之劲宋”，是仅次于七雄的二等强国。后宋君偃于十一年（前318)自立为王，即宋康王。康王北灭滕伐薛，南败楚取淮北之地300里，东破齐取5城，西胜魏。孟子称其“将行王政”，但齐、楚等大国则深忌之。康王晚年，太子出奔，大臣争权，齐湣王乘机于康王四十三年（前286）灭宋，康王被杀。

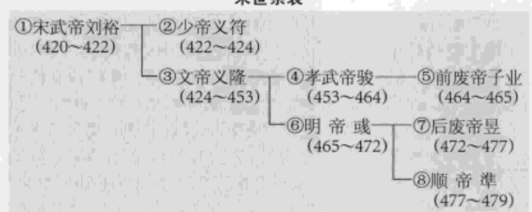
Song

宋 Song Dynasty 中国南朝第一个王朝。刘裕创建。都建康。宋初疆域北以秦岭、黄河与北魏为界，西至今四川，西南至今云南，南至今越南横山，东和东南直抵海滨，是东晋南朝时期疆域最大的王朝。历8帝，共59年。

刘裕，京口人，寒门出身。早年曾为北府兵将领刘牢之参军。桓玄篡晋后，刘裕联合部分北府旧人举兵攻灭桓玄，从此掌

宋 北魏对立形势图（449）

宋世系表



握晋室军政实权。义熙六年（410），刘裕灭**南燕**，取得今山东大部地方。镇压卢循起义后，又消灭割据益州（今四川）的谯纵，十三年灭后秦，取得潼关以东、黄河以南大片土地。元熙二年（420），刘裕代晋称帝，改元永初，国号宋，历史上又称刘宋（见**宋武帝刘裕**）。

刘裕鉴于东晋门阀专政、王权弱小、方镇割据的积弊，在中央任用**寒人**掌典机要，地方则多由宗室出任方镇，以求加强专制皇权。宋世士族门阀虽然位遇很高，但军政实权却大为削弱，从而使国内的统一程度和中央权力都大为增强。刘裕还采取了一系列抑制豪强兼并，减轻人民负担和恢复农业生产的措施，使人民的境遇有所改善。

永初三年（422）刘裕死，长子刘义符即位。两年后，大臣徐羡之等废杀义符，立其三弟刘义隆为帝（宋文帝）。刘义隆继续执行刘裕的政策，在东晋义熙土断的基础上，清理户籍，下令减免人民积欠政府的"逋租宿债"。劝农、兴学、招贤，开炉铸钱。人民得以休养生息，社会生产有所发展，经济文化日趋繁荣。宋文帝元嘉之世（424～453）是东晋南朝国力最强盛的时期，史称"元嘉之治"。

刘宋时，黄河以北的北魏日益强大。早在刘裕统治末年（422～423），北魏已陆续夺去滑台（今河南滑县东南）、虎牢（今河南荥阳西北汜水镇西）和洛阳等重镇。北魏统一北方后，又调集60万大军南下。元嘉二十七年（450），**魏太武帝拓跋焘**亲率10万大军进攻悬瓠（今河南汝南），被宋军击败。宋军又分数路北进。其中柳元景一路自卢氏（今属河南）出发，在当地汉族人民积极支持下，连克弘农、陕县和潼关。但由于宋军主力王玄谟部久攻滑台不下，为北魏主力击溃，宋文帝只得令柳元景部亦撤退。同年冬，拓跋焘率兵号称百万，南下直抵瓜步（今南京市六合区东南瓜埠），准备渡江进攻建康。由于江淮人民坚壁清野，魏军抄掠无所获，人马饥乏；加之宋军在沿江数百里内建立起坚固的防线，魏军只得北撤。魏军这次南侵，对江、淮、青、济广大地区进行了前所未有的野蛮破坏，所至之处，一片焦土，宋朝国力从此大为削弱。

元嘉三十年，太子刘劭杀文帝自立。同年，文帝第三子江州刺史武陵王刘骏起兵诛劭，即帝位，是为孝武帝。他为了加强对地方军政的控制，无论"长王临藩"或"素族（指皇族以外的士族）出镇"，都派典签分掌实权，严加监视。诸王和镇将因遭疑忌，先后起兵作乱，于是皇室内部君臣之间相互残杀，愈演愈烈。孝武帝在位时，杀叔父刘义宣和4个亲弟。宋明帝刘彧时，又杀尽孝武帝诸子，还把尚存的5个亲弟杀掉4个。被疑忌的文臣武将，有的被杀，有的叛国投敌。如幽州刺史刘休宾、兖州刺史毕众敬、徐州刺史薛安都、冀州刺史崔道固、青州刺史沈文秀等，先后投降北魏，刘宋失去了淮河以北大片土地，南朝疆域再次缩小。

东晋以来，门阀士族地主大量占山固泽，政府虽一再禁止，但效果不大。大明年间（457～464），孝武帝企图改禁为限，规定：地主原占山泽一律归地主所有；此后占山护泽以官品为准，数量由一顷至三顷，原占已足此数的不得再占；在此规定以外擅占山水者，按强盗律治罪。从此，占山护泽合法化，而数量的限制仍无法实行。

元嘉以后，宋王朝对人民的剥削日益加重。当时实行计资分等纳调，地方官为了提高户等以增加税收，桑长一尺，田进一亩都计在资产之内，甚至连屋上加瓦都要计税，使得农民不敢种树垦荒、泥补房舍，更无意发展生产。沉重的徭役，甚至连儿童也不放过，以致造成"田野百县，路无男人；耕田载租，皆驱女弱"。阶级矛盾十分尖锐，小规模的农民起义不断发生。泰豫元年（472）明帝死，子刘昱（后废帝）继位，内乱更加炽热。这时实权已落入中领军萧道成手中（见**齐高帝萧道成**）。元徽五年（477）萧道成杀刘昱，立昱弟刘準为帝（即顺帝）。昇明三年（479），萧道成废刘準，称帝建齐朝，宋亡。

Song Baijia Shicun

《宋百家诗存》 *Collection of Poetries of One Hundred Masters in Song Dynasty* 中国宋诗总集。清代曹庭栋编选。庭栋字六圃，自号慈山居士，浙江嘉善人。诸生。乾隆中去世。因**吕留良**、吴之振等所辑**《宋诗钞》**阙略尚多，又未尽刊刻，故重新搜集遗佚，以补其阙。其序云："题曰'宋百家诗存'，盖取存什一于千百之意。"全书28卷，入选者百集，每集一家，始于**魏野**《东观集》，终于僧斯植《采芝集》。存诗10首以下者不收。每集冠以小传，编次悉照原本。所采之集，当时均属僻书，抄本居多，对其讹误有所订正。庭栋少好学，工诗，诗主性情。故此书选入了不少有真情实感、艺术性较强的诗篇。其评诗亦往往卓有见地，如谓**郭祥正**"古体诗沉雄俊伟，如波涛万叠，一涌而至，莫可控御"，句调仿佛**李白**；谓华岳诗"脱口豪纵，多破胆险句，锤炼处又极冶衍遒丽"，不同于**江西诗派**和**江湖派**。书中小传偶有讹误。此书有清乾隆六年（1741）原刻本、《四库全书》本。

Songchao

宋朝 Song Dynasty 中国宋朝是继五代十国之后赵氏建立的中原王朝（960～1279）。960年在开封（今属河南）建国，史称北宋。1127年，被金朝灭亡。同年，在南京应天府（今河南商丘西南）重建，史称南宋。1279年，被元朝灭亡。

唐、宋之间社会生产关系的调整，到宋朝基本定型，在经济、政治、文化等方面都取得了新的成就。北宋历太祖、太宗、真宗、仁宗、英宗、神宗、哲宗、徽宗、钦宗9帝，首都东京开封府；南宋历高宗、孝宗、光宗、宁宗、理宗、度宗、恭帝、端宗、帝昺9帝，行都临安府（今浙江杭州）。

两宋的兴亡 960年，后周殿前都点检赵匡胤在陈桥驿（今河南封丘东南陈桥镇）发动兵变，夺取皇权，建立宋朝（见**陈桥兵变**）。**宋太祖赵匡胤**和**宋太宗赵炅**依据"先南后北"的战略方针，陆续消灭各割据势力，中原政权重归统一。参照唐制，初步建立起中央决策体制；改革中央和地方政治体制，集中兵权、财权、司法权和官员任免权，确立了中央集权制度。社会经济也有所发展。但对辽战争屡次失利，宋真宗赵恒与辽订立"**澶渊之盟**"。随后，伪造"天书"，东封泰山，西祀汾阴，试图重振"天威"，耗费了大量人力和财赋（见**三司使**）。

宋仁宗赵祯和英宗赵曙统治时期，社



图1 《金明池争标图》（金明池在北宋都城汴梁顺天门外，画面展现盛大的赛船争标赐宴的场景，天津博物馆藏）



图2 宋真宗赵恒永定陵（河南巩义市）

会经济进一步发展，科技和文化教育事业取得显著成绩，各项制度也日趋严密。但宋初以来实行的重文轻武、强干弱枝、守内虚外的政策和措施，导致“冗兵”、“冗官”和“冗费”与日俱增，政府财政陷入困境。宋仁宗一度起用范仲淹等人进行改革，史称“庆历新政”。但随范仲淹等人的离朝，大部分改革措施被废罢。

宋神宗赵顼奋发有为，重用王安石等人实施新法，如均输法、青苗法、免役法、市易法等，旨在富国强兵和培育人才，取得一定成效。但因执行中出现偏差，又侵犯贵族和官僚的利益，引起激烈反对。神宗改革中央决策系统和职官制度，并主动对西夏发动两次进攻，皆遭失败，抑郁而死（见王安石变法）。

宋哲宗赵煦少年即位，由英宗的高皇后（太皇太后）处理军国大事，支持宰相司马光等人废罢新法。哲宗亲政后，起用章惇等人，逐步恢复新法，并稍作改进。但改革派大臣互相倾轧，又削弱了自己的力量。

宋徽宗赵佶重用蔡京、童贯等人，借推行新法之名，行聚敛之实，使新法完全变质。蔡京等人屡次改变茶法和盐法；设西城括田所，强占民田；设应奉局和造作局，大兴花石纲，建造艮岳和延福宫；发动对西夏和青唐的战争，开拓疆土。这时城市经济虽较繁荣，但社会生产日益受到破坏，众多农民倾家荡产，终于爆发各地民众的武装反抗。宣和二年（1120），宋、金订立“海上盟约”，夹击辽朝。金军灭辽后，南下攻宋，徽宗急忙传位太子赵桓（宋钦宗）。靖康元年（1126）闰十一月，金军围攻开封，宋徽宗和宋钦宗决定投降。次年四月，金军俘虏徽、钦二帝等北去，北宋灭亡。

宋高宗赵构逃至南方，先后重用黄潜善、汪伯彦、秦桧为宰相，排斥李纲、宗泽、岳飞等人，推行对金委屈求和的政策。绍兴十一年（1141），在岳飞等军屡战屡胜的形势下，迫令退兵，向金朝称臣，签订屈辱的“绍兴和议”，杀害岳飞父子，排斥和打击主张抗战的臣僚，加紧对百姓的压榨。

宋孝宗赵昚和光宗赵惇统治期间，社会较为安定，经济也稍有发展。孝宗初年，曾派枢密使张浚部署北伐金朝，但宋军先胜后败，被迫再度与金议和，史称“隆兴和议”。此后，与金长期处于相持局面。

宋宁宗赵扩由宗室赵汝愚和外戚韩侂胄拥立，接替身患精神病的光宗。自1196年始，韩侂胄排斥赵汝愚，并将曾支持赵的朱熹等理学家及同情者定为“逆党”，将理学定为“伪学”，予以打击，史称“庆元党禁”。开禧二年（1206），韩侂胄贸然发动北伐，宋军先胜后败，金军主力也撤回淮北。礼部侍郎史弥远等勾结杨皇后，杀死韩侂胄。嘉定元年（1208），遵照金朝要求，宋与金重订和约，除增岁币外，赔付“犒军银”300万两。数年后，金朝遭到蒙古军的南侵，迁都南京（今河南开封），图谋向江南扩地立国，与宋军战斗互有胜负。

宋理宗赵昀和度宗赵禥统治时期，史弥远、贾似道等权相把持朝政，破坏中央决策体制，政局混乱。统治阶级愈加腐败，民穷财匮，阶级矛盾愈益尖锐。绍定七年（1234），宋蒙联军攻灭金朝后，蒙古军乘机南下攻宋。开庆元年（1259），蒙哥汗在合州钓鱼城（今重庆合川东）之役中战死，蒙古军北撤。咸淳四年（1268），忽必烈率领蒙古军主力围攻襄阳府和樊城（今湖北襄樊）。九年，元军攻破樊城，襄阳守将吕文焕降元（见襄阳－樊城之战）。次年，度宗病死，贾似道拥立度宗次子赵㬎为帝（恭帝）。元丞相伯颜统率大军沿汉水和长江东下，德祐元年（1275）与宋军在鲁港（今安徽芜湖西南）、丁家洲（今安徽铜陵东北长江中）一带决战，宋军溃败。翌年，元军攻至临安城下，宋理宗谢后和度宗全皇后携宋恭帝出城向元军投降。文天祥、陆秀夫、张世杰等人拥立度宗长子赵昰和幼子赵昺，先后在江西、福建、广东一带继续抗元。赵昰（端宗）在福州即帝位，不久病死。文天祥在赣州（今属江西）战败，转战至海丰

宋世系表

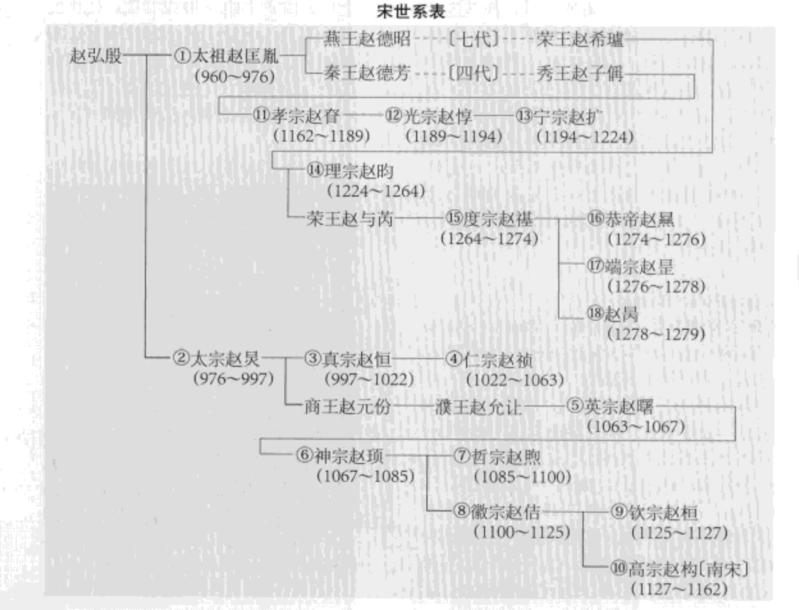




图3 韩世忠抗金部队番号款城砖（江苏扬州出土）

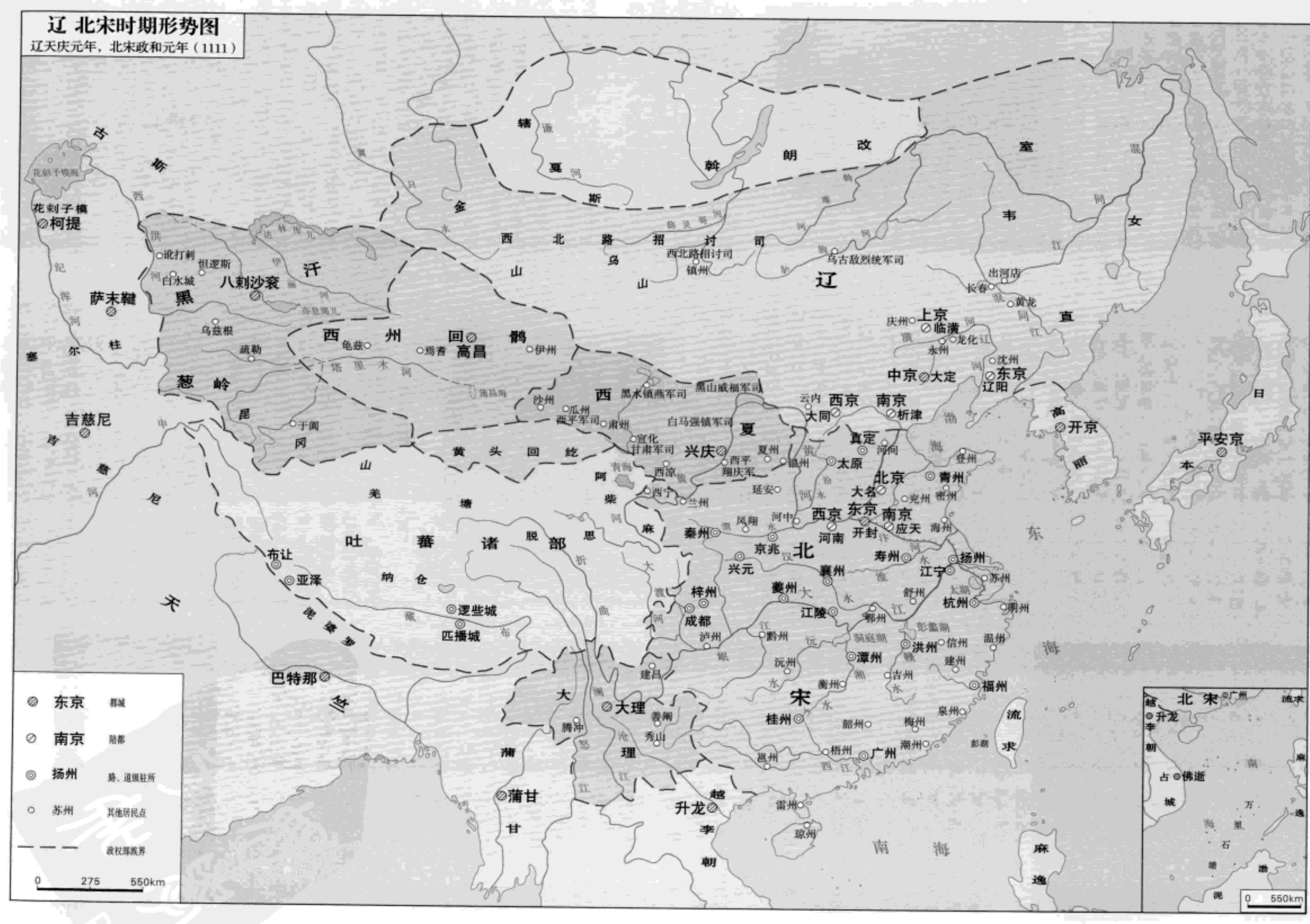

辽 北宋时期形势图
辽天庆元年，北宋政和元年（1111）
辽
北
宋
西
夏
大
理
吐
蕃
诸
部
西
州
回
鹘
黑
汗
葱
岭
西北路招讨司
乌古敌烈统军司
上京
临潢
中京
大定
东京
辽阳
西京
大同
南京
析津
真定
太原
北京
大名
西京
河南
东京
开封
南京
应天
京兆
兴元
秦州
成都
梓州
夔州
襄州
江陵
寿州
扬州
江宁
杭州
洪州
潭州
福州
桂州
广州
兴庆
大理
高昌
八剌沙衮
萨末鞬
花剌子模
柯提
吉慈尼
开京
平安京
升龙
布让
亚泽
逻些城
匹播城
巴特那
蒲甘
东京 都城
南京 陪都
扬州 路、道级驻所
苏州 其他居民点
政权部族界
0 275 550km

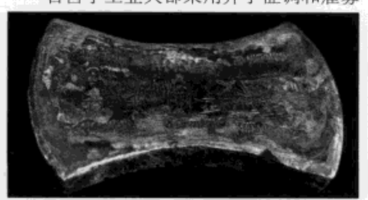

图4 《夫妻对坐宴饮图》（河南禹县白沙镇赵大翁墓壁画）

北的五坡岭被俘。陆秀夫和张世杰拥立赵昺为帝，退至南海中崖山（今广东江门市新会区南海中）。1279年，元军水师猛攻崖山，宋军战败，陆秀夫携帝昺投海而死，张世杰也殉难于大海，南宋灭亡。

社会阶级结构和赋役制度　宋朝形成了新的社会阶级结构。由唐朝中叶以前的门阀士族和均田户、部曲、奴客、贱民、番匠、奴婢等旧的社会阶级结构，转变为宋朝的官僚地主和佃客、乡村上户、乡村下户、差雇匠、和雇匠、人力、女使等新的社会阶级结构。这是中国古代社会内部阶级关系的一次重大变化，也是一次社会生产关系的调整，这一变化逐步由法律肯定下来。

宋朝依照土地和资产的有无，将城乡居民分为主户和客户。城镇居民称坊郭户，依有无房产分为主、客户，又依财产多寡分为10等。乡村主户分为5等，第一等户大致占田三四顷到几十顷、上百顷，是大地主；第二、三等户占田较少，属中、小地主。上三等户称上户，其中还包括官户和形势户。第三等户又称中户，其中也有自耕农。官户享有部分免除职役和杂税的特权。第四、五等户属于下户，仅有少量田产，属半自耕农，占主户的大多数。乡村客户主要是佃农，他们依靠租种地主土地为生，不再是地主的“私属”，成为国家的正式编户，负担夫役和交纳身丁税，部分客户交纳二税。在户口统计中，客户约占总户数的30%～40%。朝廷逐步明确规定了客户的社会地位和迁徙手续。

官营手工业大都采用介于征调和雇募

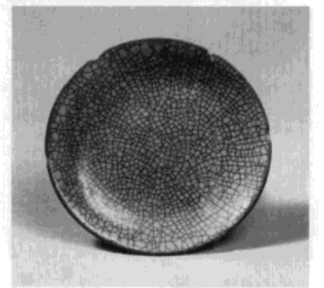

图5　南宋京销银水巷里角王六郎十二两半银铤

之间的“差雇”制，轮差工匠服役，给予雇值和食钱。民营手工业则普遍采用和雇制，雇主和工匠间一般出于双方自愿。少数官营手工业也有采用和雇制的。有些经济发达的地区还出现了众多机户，但常受官府或贪官的压榨而破产失业。

商人成为国家的“四民”（士农工商）之一，许多士大夫也贩运货物牟利。政府允许商人子弟进入官办学校就读；允许商人及其子弟参加科举考试和任官；允许商人管理税收，充当出使随员，向官府纳钱进粟，建立军功等，晋官加爵；交结宗室、贵戚、官员，甚至与之联姻，获得一官半职。商人通常还购置土地，使自己变成单纯的地主或商人兼地主。商人大都居住在城市，是坊郭户中的上等户。

作为家内服役者的奴婢，大部分来自雇佣，小部分来自买卖或抵债。约在宋仁宗朝始在法律上称为“人力”和“女使”，他们仍然具有独立的户籍，与雇主一般订有雇佣契约，写明期限、工钱或身子钱等项。法律规定，主人不得随意打死奴婢；不准私刺其脸；不准强迫别人的子女为奴婢而不给雇钱。奴婢的身份地位比前代提高较多，显示奴隶制残余的进一步削弱。

新的社会阶级结构，标志着宋朝完成了一次社会生产关系的调整。同时，允许地主和官员自由购置土地，地主出租土地、

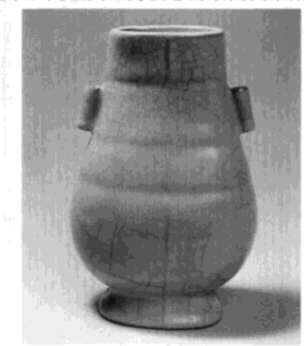

图6　哥窑葵瓣口瓷盘

收租地租、剥削佃农的租佃制度成为当时社会普遍的经济形态。

宋朝田赋主要实行两税法，夏税征钱，或折纳绸、绢、麦等；秋税大致每亩收粮食一斗。征税时，常用支移、折变办法，以加重剥削。另有身丁钱、沿纳、和籴、科配等杂税。乡村主户还按户等轮差职役和夫役，或者纳钱免役。

政治制度　随着唐末以后旧的皇帝、士族政体的彻底瓦解，宋朝建立起皇帝集权、官员分权，中央集权、地方分权的皇帝、官僚政治体制。主要依靠科举考试、学校考选、恩荫等途径吸取各阶层士人进入各级官衙，形成基本官僚队伍。除皇室外，他们不享受世袭官职和财产的特权，在经济上享有的免税和免役的特权也大为减少。皇帝则是地主阶级的总代表，起着维系和凝聚官僚士大夫和黎民百姓之心的作用；同时，又是整个王朝的最高行政长官，全面管理国家的政治、经济、军事、文化等，但皇权有时仍要受到舆论和各种条法的制约。

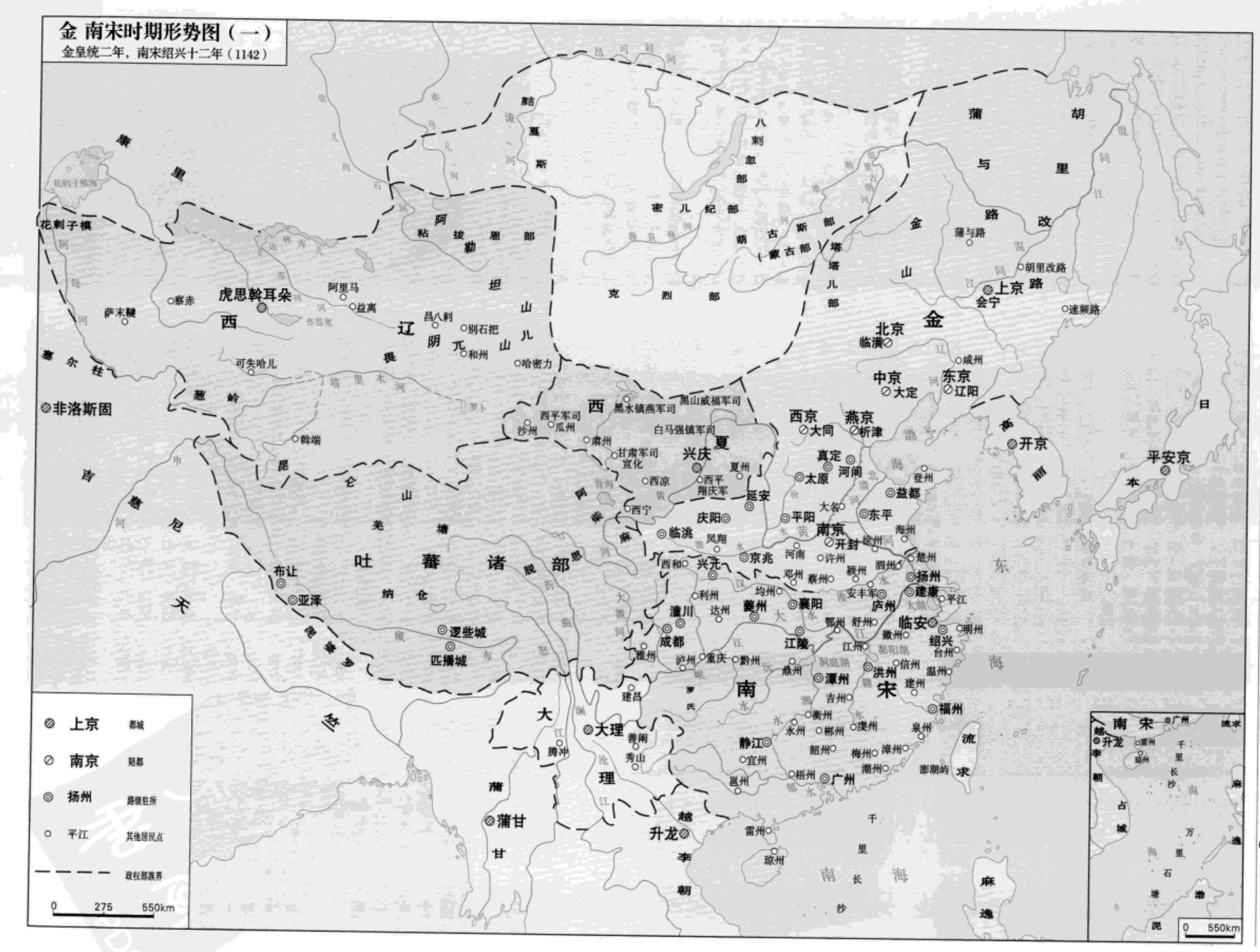
宋朝建立起比较严密的中央决策系统以及相适应的运行机制。最高决策机构是皇帝定期视朝听政，次高决策机构是宰执在二府理政和议政、朝廷官员集议，以及一些临时性的决策机构。这些机构组成以皇帝和高级文臣为核心的最高决策集团，


图7　官窑贯耳瓶

原则上排斥后妃和宦官、武将、外戚、宗室等参加最高层的决策活动，并以此作为“祖宗家法”的内容之一。皇帝拥有最终裁决权，但皇帝的指令通常要经过二府审核，形成文件，再经皇帝复审，才成为“圣旨”颁发执行。

北宋前期，“朝廷”是指最高国务机构中书门下（政事堂、都堂）和枢密院。神宗元丰官制改革后，改为中书、门下、尚书三省和枢密院。正宰相称同中书门下平章事，或称兼侍中，副宰相称参知政事。元丰改制后，正、副宰相的官衔又经过5次变化。哲宗时，设平章军国重事或同平章军国事，位居宰相之上，数天一朝，非朝日不去都堂。宁宗时，韩侂胄任平章军国事，宰相不再掌印。南宋末年，贾似道任平章军国重事，宰相屈居副相地位。枢密院是主管全国军政的机构，与中书门下对掌文、武大权，称为东、西“二府”。其长官称枢密使或知枢密院事，副长官称枢密副使或同知枢密院事。北宋前期主管全国财政的机构称三司（即盐铁、度支、户部），长官称三司使，号称计相。元丰改制撤销三司，职权划归户部和工部等。为皇帝起草制诰、赦敕、国书等文书的机构，是翰林学士院。最高司法机构是大理寺和刑部。太宗时另设审刑院，元丰改制时并入刑部。专管监察的机构是御史台，专管规谏讽谕的机构是谏院。三省六部在元丰改制前形同虚设，改制后始恢复职权。

地方行政机构实行州（府、军、监）、



金 南宋时期形势图（一）
金皇统二年，南宋绍兴十二年（1142）



图8 《大傩图》（表现民间驱邪并祈求丰收的古老风俗）



图9 《耕获图》（图中绘有耕田、耙地、灌水、收割、打场、舂米、入仓及堆积稻草的各种场面）

县两级制。在州之上分设并立的几个路级机构，有安抚使司（帅司）、转运使司（漕司）、提点刑狱司（宪司）、提举常平茶盐司（仓司），后3个机构统称监司。监司号称外台，具有监察职能，权任颇重。各州（府、军、监）直属朝廷，由朝廷委派京、朝官管理，称“知某州军州事”，简称知州。又设“通判某州军州事”，简称通判，最初为监州，后为副长官。各县设知县（由京、朝官任）或县令（由选人任），还有丞、主簿、尉。

宋朝实行官员的官、职、差遣分离制度。官即本官，宋初为省、部、寺、监等官衔，元丰改制后称寄禄官、阶官，用以定品秩、俸禄、章服和序迁。职指昭文馆、史馆、集贤院、秘阁等的职衔，如大学士、学士、待制。差遣即官员担任的实际职务。文官分为幕职州县官（选人）、京官和升朝官。选人是低级文官的总称，京官是较选人品阶略高的中、低级文官的总称，升朝官是中、高级文官的总称。武官也按品阶分为使臣、诸司使、横班。另有自节度使到刺史等，实际成为另一种官阶系列。

科举考试制度日趋完整、严密。大部分科举登第者出身乡户即一般地主和殷富农民，一部分为工商的子弟，世代为官的子弟反占少数。参加考试的各种士人统称举人或举子；参加进士科考试的士人，称进士。每3年举行考试一次。实行解试、省试和殿试3级考试。殿试合格后，按科目和录取甲次的不同，授予本科及第、出身、同出身、赐同出身等身份，并授予官阶和差遣。

统治者频繁地进行立法活动。北宋初，以后周《显德刑统》为蓝本，编成《重详定刑统》，成为宋朝的第一部法典。皇帝的诏敕是最有权威的法律形式，每隔一段时间就要分类删编单行的敕令，汇编颁布。宋神宗时，进一步肯定敕的地位和作用，改律、令、格、式为敕、令、格、式，敕与律并重。从孝宗时始，分类编纂“条法事类”。今存宋朝法典，除《刑统》外，有《天圣令》、《庆元条法事类》、《吏部条法》等，均为残本。立法机构称编敕所、编修敕令所等。刑事审判实行鞫（审）、谳（判）分司和司法机构独立审判的原则。州级审判机构，在神宗元丰前有权判决包括死刑在内的各种案件，元丰后判决徒以上的案件须呈路提刑司审复，死刑呈刑部和大理寺审复。县级审判机构只能判决包括杖刑以下各案。

宋朝实行雇佣性质的募兵制。皇帝的兵权通过枢密院、三衙统兵体制实现。枢密院主管军队的政令、兵籍及调兵的虎符，三衙负责军队的日常管理、训练等事，临时派遣将帅统兵出征。北宋军队分为禁军、厢军、乡兵、蕃兵、土兵和弓手。禁军是中央军，厢军是杂役兵，蕃兵是西北地方军，乡兵平时从事生产。土兵隶属各地巡检使，弓手则相当旧时代的警察。宋神宗时，改组军队，推行将兵法，全国设100多将，每将有几千人。南宋正规军称屯驻大军，共10支，其长官为都统制和副都统制，禁军则降为杂役兵。宋宁宗时，改由文官担任的制置使、安抚制置使、宣抚使等主管各防区，原都统制和副都统制失去了统兵权和指挥权。

此外，还建立起比较严密的监察制度和财政管理制度。

社会经济、生态环境和社会生活 宋朝是社会经济获得迅猛发展的时期，在农业、手工业、商业等方面都取得了突出的成就，而且完成了经济重心的南移。

户口的增加，垦田面积的扩大，耕作技术的提高，经济作物的增多，促使农业取得空前的发展，为手工业、商业的发展奠定了坚实的基础。自宋真宗朝后，“承平既久，户口岁增”，至宋徽宗大观四年（1110），已两万余户。南宋宁宗嘉定十六年（1223），南宋境内仍有1 260万户。同时，垦田面积也不断扩大，广大农民因地制宜，开垦了大量圩田（围田）、梯田（山田）、淤田、沙田、葑田（架田）等。宋真宗天禧五年（1021），全国统计在册耕地3 498万公顷，还不计官户豪强的隐田。各地官府和居民重视兴修水利，诸如开修渠堰和陂塘，修筑捍海堰等。宋神宗时，大搞农田水利建设，成绩蔚然。农民在改进农具的同时，还使用一些新农具，如铁制犁铧、铁耙、弯锄、镬头、镰刀、踏犁、龙骨翻车、高转筒车、秧马、云荡等；培育出许多优良稻种，如苏州（今属江苏）的师婆粳、箭子稻等，洛阳（今属河南）的和尚稻，绍兴府（今属浙江）的寒占城、九里香。宋真宗时，将越南传入的适合丘陵地种植、抗旱力强的占城稻推广到江南、两浙及淮南各路。北宋时，引进籽满粒大的天竺绿豆；南宋初，还从北方引进西瓜。

耕作技术得到进一步提高，深耕细耙外，育秧、灌溉、粪肥、中耕管理、换茬等，都有一套行之有效的做法。一年两熟制和两年三熟制面积日趋扩大，南宋时，植麦面积迅速扩大，促使冬麦和晚稻两熟制得到大面积推广。秦观《蚕书》、曾安止《禾谱》、曾之谨《农器谱》、陈旉《农书》、何先觉《耕桑治生要备》、吴欑《种艺必用》等农艺书籍，对各地农业起了促进作用，亩产量得到提高。

经济作物的种植也得到相当大的发展，出现了茶园户、漆户、药户、花户、果农、蔗农等专业经营者，主要从事商品生产。南方各地普遍种植茶叶。两广、福建、两浙、川蜀是著名的甘蔗种植区，福、明（今浙江宁波）、广、汉（今四川广汉）、遂（今四川遂宁）5州都有许多“糖霜户”，生产蔗



图10 农具 四齿铁耙（上） 铁犁铧（下）

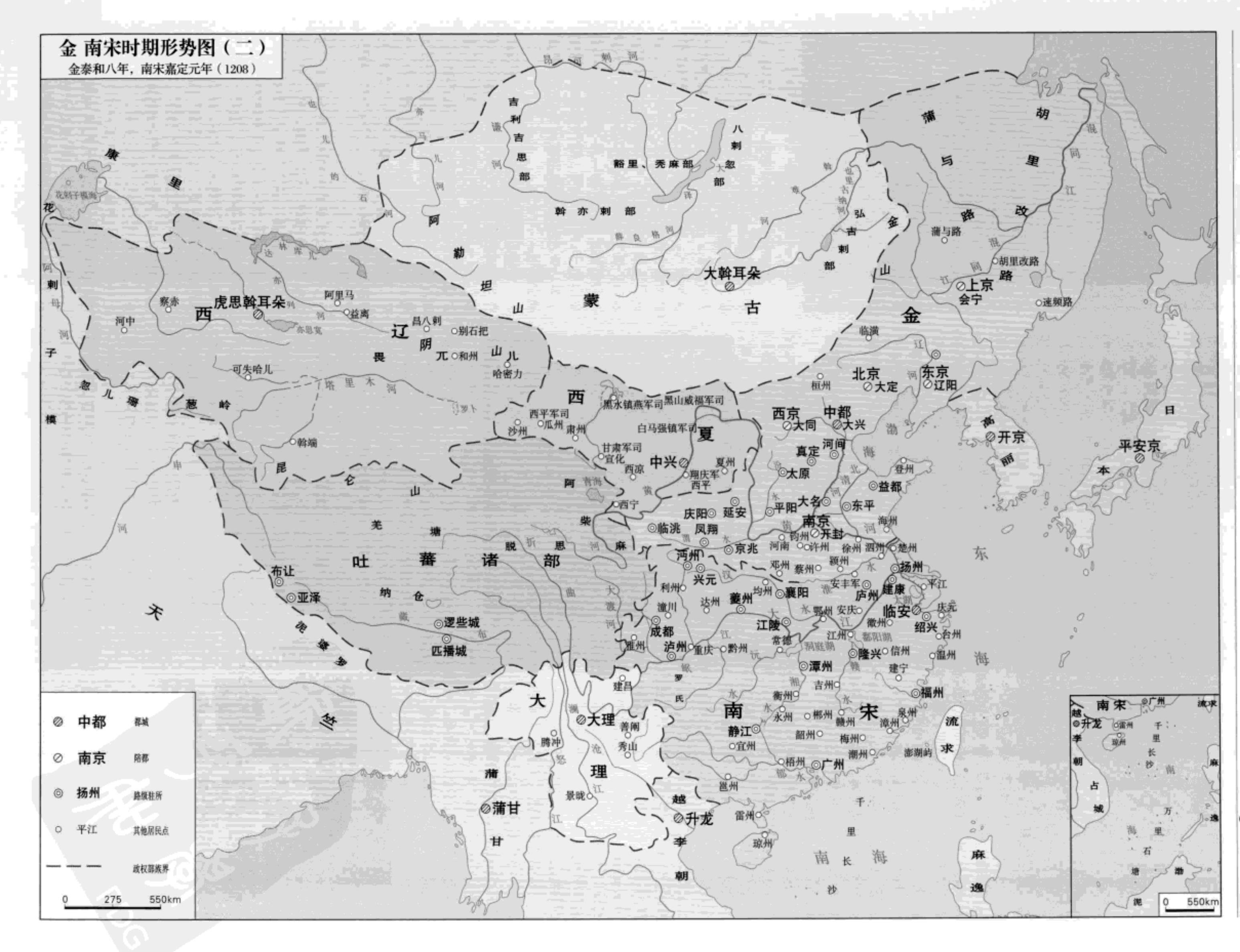

金 南宋时期形势图（二）
金泰和八年，南宋嘉定元年（1208）
中都 都城
南京 陪都
扬州 路级驻所
平江 其他居民点
政权辖境界
0 275 550km
金
蒙古
西夏
西辽
南宋
大理
吐蕃诸部
蒲与路
胡里改路
上京
会宁
北京
大定
东京
辽阳
西京
大同
中都
大兴
南京
开封
中兴
临安
大斡耳朵
虎思斡耳朵
高丽
开京
日本
平安京
东海
南海
流求
天竺
蒲甘
越李朝
升龙
大理
建康
扬州
襄阳
江陵
成都
兴元
京兆
延安
庆阳
临洮
凤翔
太原
真定
河间
大名
平阳
东平
益都
隆兴
潭州
静江
广州
福州
绍兴
逻些城
匹播城
布让
亚泽
康里
花剌子模
南宋
占城
0 550km


图11 水排风箱图 （选自《农书》）

糖和冰糖。棉花（吉贝、木棉）的栽培区逐渐向北扩大。北宋至南宋前期，植棉区限在广南和福建路。南宋后期，随着全国气温的升高，植棉区北进到江淮和川蜀一带。

在农业发展的基础上，矿冶、纺织、造纸、制瓷、造船等部门，在原料采集、生产技术和产品种类、数量方面都有显著的进展。各业作坊规模之大超越了前代。独立手工业者也较前代增多。

采矿冶炼业的发展为农业、商业、手工业的发展提供雄厚的物质基础。宋初，各地有矿冶201处。英宗时，增至271处。神宗时，发展到顶峰，年产铜730余千克；年产铅更增至460万千克、锡116万余千克。北宋时，北方已大量开采石炭（煤）。高额的矿产量在当时世界上是首屈一指的。徐州利国监（今属江苏）、兖州莱芜监（今属山东）是著名的冶铁地。仁宗皇祐间（1049～1053），全国年产铁3 562万千克。冶铁炉的鼓风机由皮囊改用木风箱，风力增大。利国监还用石炭冶铁制作兵器。

丝织业以两浙、川蜀最为发达。宋仁宗时，梓州有几千家机户，专事丝织。开封府设绫锦院，为皇室贵族织造顶级织品。河北路产绢，号称“衣被天下”。丝织物的品种和花色比前代增加了许多。麻织业集中在成都府路、广西路、京东路、河东路，广西普遍栽麻，农村妇女都擅长织布。南宋丝、麻织品的产量继续增长；随着植棉区的扩大，棉织品在全部纺织品中的比重有所上升。

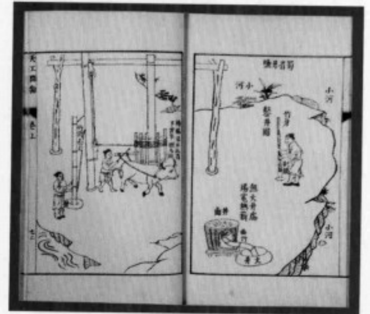

图12 晋祠宋铸铁人

*雕版印刷*业的兴盛，促使民间造纸业迅速发展，造纸技术也更加进步。纸张经过加粉、加蜡、染色、研花，制成精致的色笺。一般纸张分为白色纸、自然色纸等，在质量上有厚薄和粗细之分，又有全料和半料之别。纸张除用于书写、印书外，还用来制作纸币、纸甲、纸被、纸帐、纸衣等。

制瓷业普遍发展，且有突出成就。制瓷窑户几乎遍布全国各地，并各有特色。北方以开封官窑、汝窑（今河南宝丰清凉寺）、定窑（今河北曲阳涧磁村）、钧窑（今河南禹州）等，南方以景德镇窑（今属江西），临安府修内司官窑，建窑（今福建建阳水吉镇）等所产瓷器最为著名。广东、福建的瓷器主要销往海外。

此外，造船、制盐、印刷、兵器制造等业，较前代都有很大发展。

规模较大的手工业生产，都集中在官营和少数私营作坊。官营作坊制造兵器和皇室、官府用品。神宗前，军器监的南、北作坊分51作，有工匠7 931人。主要是“差雇”民匠，也有“和雇”民匠。私营作坊和雇民匠，如徐州利国监有36冶，每冶和雇工匠各百余人。工匠向豪民领取“工直”。


图13 井盐图 （选自《天工开物》）

宋朝商业的发展超越前代。出现一批十万户以上的城市。北宋都城开封和其他城市的繁盛，突破了原居民住宅区坊和市的界限，工商与民居杂处，面街开店，随处都有商铺、邸店、质库、酒楼、食店。夜市迟至三更，至五更“鬼市”（早市）又开张营业。相国寺有瓦市，每月开放5次，中庭两庑可容万人，便于商旅交易。各地货物都到此销售。南宋末年临安发展到百万口以上，成为最大的商业城市，城内店铺林立，相当繁华。许多州县城外又形成新的居民区，称草市。有的草市人口和规模竟超过城区。还有成千上万个镇市，因商业发达而兴盛起来，官府在此设立场务，征收商税。城市和镇市中同业商铺组成“行”。


图14 妇女剖鱼砖雕 （河南偃师出土）

北宋货币以铜钱为主，铁钱为辅。铜钱年铸造额，真宗景德末年最多达180多万贯，神宗元丰间达506万贯，南宋时在10万贯左右。金、银等金属货币的机能也在逐步增大。真宗初年，益州（今四川成都）富商联合发行一种交换券，称“*交子*”，是世界上最早的纸币。仁宗初年，改由官府发行，设交子务，印制和发行交子。以铁钱为本位，两周年为一界。南宋的纸币有东南会子、四川钱引、湖广会子、两淮交子等。统治者后来滥发纸币，造成剧烈的通货膨胀。

宋朝是当时世界上重要的海上贸易国。在主要海港广州、明州、杭州、泉州（今属福建）、密州（今山东诸城）、秀州（今浙江嘉兴）、温州（今属浙江）、江阴军（今属江苏），相继设置市舶司务，管理海外贸易。广州和泉州是当时世界上著名的大商港，聚集了许多蕃商。输出的主要有瓷器、丝织品、铜钱等，输入的主要有香料、药材、矿物等。

社会经济发展的同时，也造成了生态环境的一定破坏。从宋初起，黄河中、下游及其支流渭、洛等水两岸的森林植被，继续遭到破坏。宋太祖时，在秦州夕阳镇（今甘肃天水西北新阳镇）设采造务，派兵分批砍伐森林，“岁获大木万本，以给京师”。宰相*赵普*等“贵要”，多“冒禁”购买秦陇间“巨木”，“联巨筏至京师治第”。经过肆无忌惮的砍伐，至北宋中期，*沈括*惊叹：“今齐、鲁间松木尽矣，渐至太行，京西、江南松山太半皆童矣。”黄河两岸水土流失严重，造成黄河在宋朝平均每年出现一次决口或改道的水灾。梯田的过度开垦，也以破坏丘陵地带的森林为代价。南方圩垸的

过度填筑，导致许多湖泊从此消失，周围地区水旱之灾频仍。如绍兴府（今属浙江）鉴湖、明州广德湖，至南宋时，几乎皆被废为田，以致“涝则增溢不已，旱则无灌溉之利”。四川井盐业越是兴旺，消耗的木材越多，结果是不惜采伐周围地区林木，造成“山谷童秃，极望如赭”。这些都给社会经济的持续发展和后代留下了难以逆转的隐患。

在社会生活方面，形成了南食和北食两大饮食系统，南食以稻米制品、猪肉和鱼为主，北食以面食制品和羊肉为主。服装



图15 会子版

崇尚素雅、大方和新颖，穿戴北魏以来逐渐流行的“胡服”。男子普遍头带幞头。官员的幞头一般直脚，上身穿圆领、大袖的“公服”，脚穿乌皮靴。公服依照官员品级决定不同颜色，宋神宗元丰间起，一至四品紫色，五至六品绯色，七至九品绿色。改变席地而坐的习惯，使用直腿桌、椅及交椅。官员和富人出行，逐渐以乘轿代替骑马或坐车。民间流行薄葬，更多地以纸钱和纸制人物代替真品殉葬。

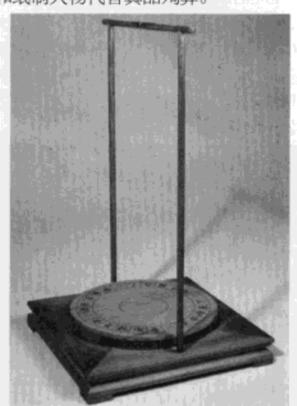


图16 缕悬法指南针（据沈括记载复制模型）

教育和科学技术　宋朝是中国古代教育向多层次、多类型、普及化、平民化转变的重要时期；同时又是中国古代科学技术发展的高峰期，各项发明创造层出不穷。



图17 火箭（模型，将火药筒缚在箭支的前部，利用火药燃烧喷射时产生的推力带动箭支前进，宋代军队配备的火药武器之一）

宋初仅设国子监，招收七品以上官员子弟入学，名额甚少。从宋仁宗朝起，陆续兴办太学、四门学、武学、宗学、州学、县学等各类学校，招收官员和平民子弟，太学和州学还由官府提供学生食宿。从宋神宗朝起，太学等官办学校基本实行三舍考选法，形成一套比较完整的学制。北宋时兴建起一些书院，宋孝宗朝后各地竞相创建，几乎遍及全国。理学家们十分重视教育，为学校和书院制定教育宗旨和教学内容，编制教材。农村中到处兴办“冬学”及义塾，学生们学习“村书”类启蒙读物。

指南针、印刷术和火药在宋朝得到开发应用。据著名科学家沈括《梦溪笔谈》记载，当时人已发现磁偏角，军队中配备指南鱼。北宋末，海船装备“针盘”即水罗盘导航，民间发明“地罗”即旱罗盘用于堪舆。雕版印刷术已经普遍应用，国子监、开封府、杭州、川西、福建是当时印书业中心。宋仁宗时，布衣毕昇发明用胶泥刻字排印的活字印刷术。宋光宗时，周必大也用胶泥活字和铜版，印刷其所著《玉堂杂记》。宋朝不断改进火药的配方，南宋时军队大量配备火药兵器，如火箭、火枪、突火枪、铁火炮、霹雳炮等。突火枪是管形火器，点火后发射“子窠”，为后世子弹的前身；铁火炮和霹雳炮的炮弹用铁壳装火药，为后世炮弹的前身。

北宋的天象观测很有成绩。今存南宋平江府（今江苏苏州）石刻《天文图》，是神宗元丰间一次观测恒星的结果。景德三年（1006）、至和元年（1054）两次超新星的观测记录，在现代天文学研究中极受重视。元祐间（1086～1094），苏颂、韩公廉等还制造世界上第一台“天文钟”（水运仪象台）和“浑天仪”（假天仪）。宋宁宗时《统天历》所定一回归年的长度为365.242 5日，比现行公历早近4个世纪。

北宋中期，贾宪发明开方作法本源图，世称贾宪三角形；又发明增乘开方法。南宋末，秦九韶撰《数书九章》，他的正负开方术发展了增乘开方法，人称“秦九韶程序”；他的大衍求一术，是闻名世界的中国剩余定理。杨辉撰《详解九章算法》、《日用算法》等，为实用算法著作。南宋出现了算码，还发明了零符号。

医药学的著作有官修的《开宝本草》、《嘉祐本草》等。元丰五年（1082），唐慎微撰《经史证类备急本草》，收药物1 746种，为《唐本草》的一倍。宋徽宗时重加增订，称《政和本草》。宋太宗初年，官修《太平圣惠方》，收药方16 834份。宋徽宗时，官修《和济局方》，收复方297份；《圣济总录》，收方2万多份，是中国由国家颁布的第一、二部配方手册。北宋钱乙《小儿药证直诀》、杨子建《十产论》和南宋陈自明《妇人大全良方》，是中国古代儿科、妇产科的重要专著。北宋时，王惟一撰《铜人腧穴针灸图经》，并铸铜人两具，外刻腧穴名称，标志着针灸学的重大进步。南宋宋慈《洗冤集录》，是世界上最早的法医学专著。

物理学方面，对液体表面张力、针孔成像、共振现象、热气流动力等有了进一步的认识。化学方面，胆水浸铜、砒霜点铜和粉霜点铜（砷白铜）、“灰吹法”炼银等



图18 泥活字版复原图

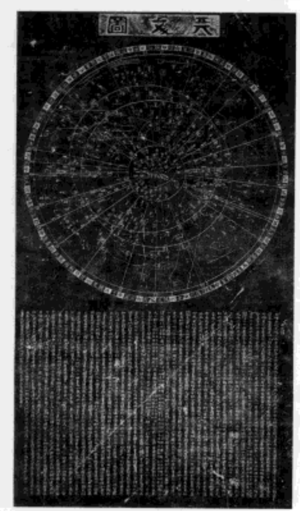


图19 天文图碑拓片（南宋）

都有进展。部分应用技术科学如建筑、冶炼、纺织、制盐、造船、天文仪器制造、武器制造等技术也有很大发展，并都有相关的专著传世。

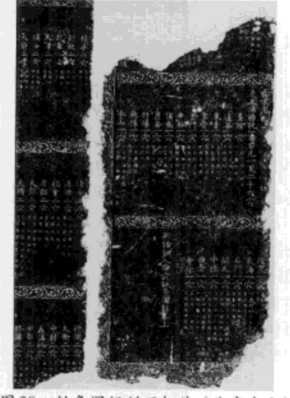
思想文化 宋朝的文化在内容和形式上都有新的创造，取得突出的成就。北宋理学家张载说过，他们在文化领域的创造是"为天地立心，为生民立道，为去圣继绝学，为万世开太平"，显示士大夫们的内心充满着时代的使命感和社会的责任感。

中国古代的儒学，到宋朝逐渐形成了一种适应新兴的官僚地主阶级统治需要的思想理论体系，即称为**理学**或道学的新儒学。

宋仁宗庆历前，主要是继承唐朝的经学，学术思想比较沉寂；同时，统治者既尊崇儒学，又重视道教和佛教，儒学尚未取得独尊的地位。庆历间，刘敞撰《七经小传》，以己意说经。范仲淹、孙复、石介、胡瑗、李觏等，分别就《春秋》、《易》、《礼》等进行新的阐述，李觏、欧阳修、司马光、苏轼、苏辙等公开否定或怀疑孟子，诋毁《周礼》，讥讽《尚书》。孙复、石介、欧阳修、李觏撰文抨击佛、道二教，指出其危害，还提出了儒学自救的办法。这股疑经和复兴儒学的思潮突破旧传统，学术风气大变，于是理学的各个学派先后出现。

理学以儒家经学为基础，兼收佛、道思想，其基本内容包括思辨哲学和社会伦理学等。北宋时，理学主要分为关学、洛学、新学、蜀学等。**周敦颐**著《太极图说》和《通书》，探讨宇宙和人类社会起源等哲学问题，始把儒学的经学哲学化，南宋时学者将其尊为理学的创始人。关学的创始人**张载**提出"太虚即气"的命题，反对"有生于无"的观点。洛学的创始人程颢和程颐，世称"二程"，认为由理而产生万事万物，理是永恒存在的、无所不包的。新学的创始人**王安石**，认为宇宙的本原即五行中包含"性命之理"和"道德之意"，将宇宙、自然道德化。新学在宋神宗至徽宗朝约60年内成为官方之学，基本统治了思想界。此外，还有苏洵、苏轼等创立的蜀学等。

南宋时，理学主要分为陆学、陈学、朱学几大派。陆学的创始人**陆九渊**，认为"本心"即是真理，只须采用"易简功夫"。陈学的创始人陈亮，曾与朱熹争论历史观问题。朱学的创始人**朱熹**，是程颐的四传弟子，是理学的集大成者。他以"理"为自己哲学体系的基础，理即规律、法则，而"气"包括物质和精神。他比较系统地阐述天理人欲、格物穷理、气禀、伦理纲常等学说，且以通俗的语言，表达政治经济思想、伦理道德情操、人生价值观念等，易为人们所接受。还充分吸取理学其他学派的理念和方法，综合条贯，从历史和现实中吸纳知识和智慧，因而学理精博，门徒众多，影响深远。他的著述除文集和语类外，有《易本义》、《诗集传》、


图20 针灸图经刻石拓片（北京出土）

《四书章句集注》、《楚辞集注》、《资治通鉴纲目》、《小学集注》、《童蒙须知》等，因此，他的理学体系作为最理想的意识形态，得到社会的广泛认同，被推上了主流意识的宝座。

宋朝是古代史学的鼎盛期，新史体先后创设，长篇巨著之多，史学家成就之大，地理学和金石学的发展，足以凌驾汉唐，睥睨明清。

北宋初，薛居正等据五代各朝实录等，编成《五代史》即《**旧五代史**》。宋仁宗时，**欧阳修**等重修唐史，成《唐书》即《**新唐书**》。欧阳修还撰《五代史记》即《**新五代史**》。宋神宗时，司马光主编《**资治通鉴**》，是中国首部编年体通史，取材详备，考订精确。宋孝宗时，袁枢自出新意，将《通鉴》中的重要事件分门别类，每事自列标题，详述始终，撰成《通鉴纪事本末》。司马光和袁枢开创了通鉴体和纪事本末体。

宋朝官府重视本朝史的编修，所修史籍日历、实录、会要、国史等篇幅之巨，记述之详，居中国古代各朝之冠。今存清人徐松辑《**宋会要辑稿**》，仅为各朝《会要》的残本。私人编修的本朝史，有宋高宗、宋孝宗时李焘编撰《**续资治通鉴长编**》，记述北宋各朝历史，是中国古代卷帙最大的私撰当代编年体通史。杨仲良编成《**皇宋通鉴长编纪事本末**》。宋宁宗时，李心传撰《**建炎以来系年要录**》，编年系月，专载高宗一朝史事。宋光宗时，徐梦莘撰《**三朝北盟会编**》，编年记述徽、钦、高三朝与金朝和战的史事。此外，王称《东都事略》，是纪传体北宋史，无志。佚名《宋史全文续资治通鉴》，记宋太祖至宋理宗朝史事。佚名《宋季三朝政要》，记理宗至南宋亡国的本末。

两宋之际，郑樵撰纪传体通史《通志》，全书精华是相当"志"的20略。宋、元之际，马端临撰《文献通考》，取材下迄宋宁宗嘉定末年，摘引原文，尤以宋制为详。两书与唐杜佑《通典》，合称"三通"。

地理学的著作超越唐朝，体例完备。总志有乐史《**太平寰宇记**》、王存《**元丰九域志**》、王象之《**舆地纪胜**》、祝穆《方舆胜览》等。州、县、镇志也大量涌现，其体裁为明、清各种方志所仿效。

金石学是考古学的前身，是宋朝史学领域新开辟的园地。名著有欧阳修《集古录》，是现存最早研究石刻文字的专书。另有吕大临《考古图》、王黼《博古图》、赵明诚《金石录》等。

宋朝的文学艺术较唐朝有许多发展，各种文学形式的兴起和革新，使当时的文坛呈现一派繁荣瑰丽的景象。

宋初骈体文流行。宋仁宗时，欧阳修倡导散文新风，成为北宋古文运动的领袖。苏洵、苏轼、苏辙、曾巩、王安石等名家辈出，古文运动取得全胜。欧阳、三苏、曾、王与唐朝的韩愈、柳宗元，后人合称为"**唐宋八大家**"。新文体至南宋中期，因科举和学校考试的需要，逐渐成为固定的格式，后世的八股文即源于此。


图21 《乐舞图》（河南禹县白沙镇赵大翁墓壁画）

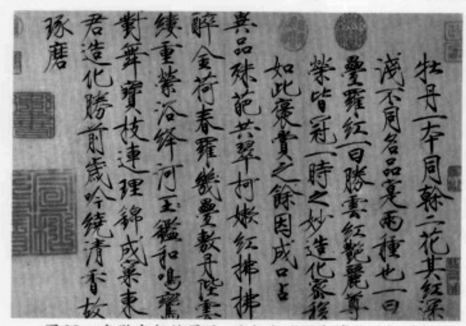


图22 宋徽宗赵佶墨迹（台北“故宫博物院”藏）

诗继承唐诗而有所创新，题材广泛。北宋著名诗人有欧阳修、**梅尧臣**、**苏舜钦**、王安石、**苏轼**、**黄庭坚**等。南宋时，**杨万里**、**范成大**、**陆游**、**尤袤**号称“中兴四大诗人”。爱国诗人陆游的诗悲壮奔放。南宋末**文天祥**的诗集《指南录》是抗元诗史，《正气歌》更是传世名篇。

宋朝是词的全盛时期。北宋前期，以**晏殊**、**张先**、欧阳修为代表的婉约派，词尚婉丽。**柳永**创作慢曲长调新体，影响较大。苏轼开创豪放词派。南宋的爱国词人有**辛弃疾**、张元幹、张孝祥、陈亮、刘辰翁等。女词人**李清照**也独树一帜，为古代最有成就的女作家。南宋后期的词人姜夔长于音律，讲究技巧。

宋朝绘画艺术也有新的发展。李成、范宽、关仝是北方山水画的三个主要流派，李唐、刘松年、马远、夏珪合称南宋四家。当时知名画家还有郭熙、巨然、黄居寀、崔白、李公麟、宋徽宗等。北宋末张择端《**清明上河图**》，是风俗画的代表作，具有极大的史料价值。北宋时，文同、苏轼、米芾等提倡追求神韵、情趣而不讲形似，称“士夫画”或文人画。

宋朝皇帝重视书法，宋太宗出秘阁所藏历代书法家珍品，编成《淳化阁帖》。书法家有苏轼、黄庭坚、米芾、蔡襄。宋徽宗也擅长书法，其字体称“瘦金体”，自成一格。

流传至今的宋朝雕塑作品，有太原晋祠的圣母像及42尊侍女彩雕，婀雅纤秀。山东长清灵岩寺的46尊罗汉彩塑，形态各异，生动逼真。四川大足石刻造窟数以百计，是民间艺术家的杰作。

宋朝城市经济的发展，促使各种新的曲艺、戏曲形式迅速兴起，主要有话本、诸宫调、杂剧、傀儡、影戏、南戏等。

宋朝统治者认为“佛、道二门，有补世教”，因此佛、道二教受到官府的保护。宋太祖曾派遣僧人去印度求法，并下令益州雕印《大藏经》，成为中国佛教史上的一件大事。宋太宗在东京建译经院（后改传法院）和印经院，推动佛教在民间进一步普及。宋真宗也热衷于佛教，亲撰《崇释论》。在他统治期内，僧、尼人数大增。宋徽宗时，僧、尼人数比前约增10倍。徽宗迷信道教，一度将寺院改称宫观，毁坏佛像，佛教受到打击。南宋时，各朝皇帝依旧崇佛，为筹措经费，大量出售度牒，促使僧尼增多。宋朝佛教教派林立，其中以禅宗势力最盛。禅宗中的临济宗在南方最为流行，云门宗由南方向北方发展。

道教在宋朝的影响仅次于佛教，但在宋真宗和宋徽宗时例外。宋太宗和宋真宗后期曾命人校定《道藏》，在东京和各地修建许多道观，大力提倡道教。宋徽宗对道教的崇奉达到狂热的程度。南宋时，恢复原有的佛教寺院，佛教仍居道教之上。高宗绍兴二十七年（1157），全国僧尼人数是道士的20倍。

佛、道二教在民间广泛传播，有些士大夫利用佛学的思想资料，构筑起理学体系。佛教禅林的讲学制度，被引入教育领域，形成在中国教育史上独放异彩的书院制度。佛教和道教还对当时文学、艺术、建筑、印刷以及对外文化交流的发展作出了贡献。

东南沿海的一些海港如广州、泉州、杭州、扬州，经常有信奉伊斯兰教的大食、波斯等地商人来往，兴建了一批伊斯兰教寺院，如广州怀圣寺、泉州清净寺、扬州礼拜寺等。印度的商人和水手也曾抵达泉州经商，因而后代在泉州发现了婆罗门教寺院建筑的遗址。沿海的两浙、福建一带民间，还有明教的活动。明教是摩尼教的一支，建斋堂，念本教经典，“所在成社”。由于明教的活动“夜聚晓散”，引起官府警惕，加上方腊等起义与之有关，北宋末便被取缔，因此影响渐小。

与亚洲、非洲诸国的文化交流 宋朝海上交通发达，东与高丽、日本，南与南海以至西亚、东非诸国往来频繁，进行文化交流。

东京和临安都建有同文馆，接待高丽使臣。宋朝皇帝和高丽国王经常接见并宴请对方的使臣，高丽赠送罗、人参、药材、白硾纸、松烟墨、折扇等，宋朝回赠龙凤茶、酒、乐器、书籍等。宋和高丽的民间贸易十分频繁，宋商常由“都纲”率领，驾船横渡黄海赴高丽贸易。高丽船舶每年初也来登州（今山东蓬莱）、明州（今浙江宁波）等地贸易。高丽派遣留学生来宋学习，参加贡举考试，称“宾贡”；登第者，留宋任官。宋朝也有士人侨居高丽，出任官职。宋朝的文学作品如司马光、范缜的文章、王安石的诗词等，深受高丽文人的喜爱。汉诗在高丽诗歌中占有很大比重。两国的画家不时交流作品。北宋的医学对高丽影响很大。

宋朝和日本之间，北宋时，主要是宋朝商船驶往日本；南宋时，宋、日都有商船频繁往来。日本在鸿胪馆安置宋商，供给膳宿。宋销日的货物有书画、文具、铜钱、佛经等，日运宋的刀剑和折扇颇受宋文人的欢迎。宋著名禅僧寂圆等渡海赴日，宣扬禅风；日僧奝然、成寻、寂照、荣西等入宋，晋谒皇帝，进献礼物，然后朝拜佛迹，备受优待。荣西带回茶种，培植茶树，提倡饮茶养生。随着宋版书的大量输入，日本印刷业日渐兴盛。1247年，有人覆刻婺州本《论语集注》，成为日本雕印儒家经典的滥觞。日本禅院也刻印了《法华经》、《无量义经》、《观普贤经》等大量佛经。宋、日画家不断交流绘画艺术，两国画家受邀往来传艺。宋朝的一些医生东渡日本行医，对日本医学起过促进作用。

宋朝与中南半岛诸国，如交趾、占城（以上今越南）、真腊（今柬埔寨）、罗斛（今泰国境）、蒲甘（今缅甸），南海诸国如三佛齐（今苏门答腊岛及马来半岛南部）、阇婆（今爪哇）、渤泥（今婆罗洲）、麻逸（今吕宋岛），印度次大陆诸国如鹏茄罗（今孟加拉）、天竺（今印度）、细兰（今斯里兰卡）等，中亚和西亚诸国如大食，东非诸国如勿斯里（今埃及）、遏根陀（今亚历山大港）、憩野城（今开罗）、层檀（今坦桑尼亚）、中理（今索马里沿岸）等，据正史和赵汝适《**诸蕃志**》、

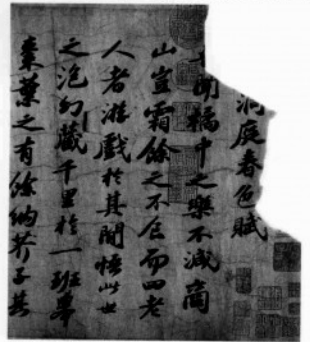


图23 苏轼书《洞庭春色赋卷》（部分）



图24 米芾书《苕溪诗卷》



图25 菩萨漆金彩绘木像

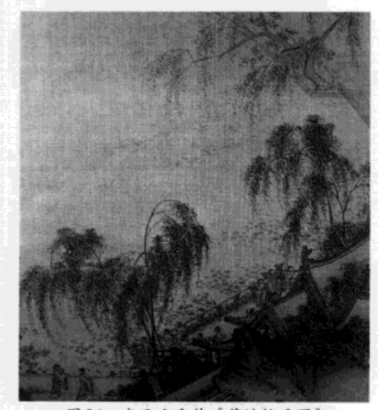


图26 宋无名氏作《荷塘按乐图》

周去非《岭外代答》等书记载，都有密切的文化交流。

宋朝是中国历史上经济文化高度发展的帝国，尽管疆域略小，并在与邻国辽、西夏、金朝的抗衡中经常处于劣势，最后还被元朝灭亡，但它在经济、教育、科技、文化方面所达到的高度，在中国古代是空前的。同时，它还是当时的世界大国，在经济等方面的成就，在当时世界上居于领先地位，对人类文明作出了重大贡献，产生了深远影响。印刷术、火药、指南针等四大发明中的三项，得到很好的开发应用；发行了世界上最早的纸币；海上贸易十分发达，输出大量手工业制品，输入大量原料等等，充分显示它在世界上的经济地位。

Songchao Shishi Leiyuan

《宋朝事实类苑》 中国宋代史料辑集。原名《事实类苑》。宋江少虞辑。少虞，字虞仲，生卒年不详。常山（今属浙江）人。徽宗政和进士。调天台（今属浙江）学官，为建州（今福建建瓯）、饶州（今江西鄱阳）、吉州（今江西吉安）太守，俱有治绩。书成于高宗绍兴十五年（1145）知吉州时。全书78卷，记录了北宋太祖至神宗120多年间的史实，分“祖宗圣训”、“君臣知遇”等24门。其中以诗文为内容的，有“诗歌赋咏”、“文章四六”二门。其他各门，涉及诗文的地方也不少。引用诸家记录约50种，其中半数以上已失传或残缺。失传的书中属于诗话的，即有《名贤诗话》和《三山居士诗话》二种。残缺的书中，有的与诗文关系密切，如记载杨亿平生见闻的《杨文公谈苑》和张师正的《倦游杂录》二书，《说郛》和《类说》都曾选辑。此书引用《杨文公谈苑》一百几十条，引用《倦游杂录》亦近百条，比《说郛》和《类说》所辑多一些。所引之书，现虽有传本，但江氏所据者为原本或接近原本的版本，而又全录原文，不加增损，往往可以订补今传本的讹脱。通行本有上海古籍出版社1981年排印本。

Songchu Jiu Seng

宋初九僧 Nine Monks in Early Song Dynasty 中国宋初9位诗僧。欧阳修《六一诗话》说：“国朝浮图，以诗名于世者九人，故时有集号《九僧诗》，今不复传矣。余少时，闻人多称之。……其集已亡，今人多不知有所谓九僧者矣，是可叹也！”其实，九僧之名仍可考，《九僧诗集》在欧阳修去世后仍存世，编集、作序者为陈充。司马光《温公续诗话》说：“欧阳公云：‘《九僧诗集》已亡。’元丰元年秋，余游万安山玉泉寺，于进士闵交如舍得之。所谓九诗僧者：剑南希昼，金华保暹，南越文兆，天台行肇，沃州简长，青城惟凤，淮南惠崇，江南宇昭，峨眉怀古也。直昭文馆陈充集而序之。”其诗专工写景，又专工磨炼中间四句，于起结不大留意，纯是晚唐习径（《瀛奎律髓汇评》卷四十七希昼《书惠崇师房》许印芳评）。南宋晁公武《郡斋读书志》卷二十有著录，今中国国家图书馆仍有收藏。

Song Chunfang

宋春舫 (1892-10～1938-08) 中国现代戏剧理论家。原籍浙江吴兴。生于上海一富豪家庭，卒于山东青岛。自幼在家塾打下了良好的旧学根底。1912年肄业于上海圣约翰大学，同年赴瑞士日内瓦大学留学，获政治经济学硕士学位后，又到法国、德国、意大利、美国游历考察戏剧。1916年回国，先后任清华大学、北京大学教授，开设欧洲戏剧课程，成为在中国大学教戏剧课的第一人。在五四新文化运动中，以敏锐的眼光和渊博的中外戏剧知识，参与关于戏剧改革的讨论。1920年，以外交官的身份再度访问考察欧洲多国的文化动向。回国后曾在财政部任职，不久重新转入学术界，继续在北京、上海的大学任教。1926年以后往返于上海、青岛等地，由于健康原因，只在政界、财界担任一些闲职，兼任教授，而把主要精力投注于写作。他的戏剧理论和批评文章主要收于《宋春舫论剧》(第一集，1923；第二集，1935)。

宋春舫的戏剧理论具有世界的眼光。在《世界新剧谭》、《戏剧改良平议》、《改良中国戏剧》、《中国新剧剧本之商榷》等有影响的文章中，最早对文明戏的堕落提出批判，并呼吁“改弦更张”、创建现代新剧；不赞成胡适等人全盘否定戏曲遗产的观点，主张新、旧剧并存的科学态度。曾在《新青年》杂志上发表《近世名戏百种目》，首次较系统地向国人介绍了欧洲著名戏剧家和剧作，对推动译介、学习外国戏剧的热潮起了相当大的作用。所著《世界名剧谈》、《戈登格雷的傀儡剧场》、《来因赫特》、《小戏院的意义由来及现状》等数十篇文章，大量介绍欧美近现代戏剧的各种思潮、流派和舞台艺术，为中国现代话剧的建立和发展作出了重要贡献。此外，还写有喜剧《一幅喜神》、《五里雾中》、《原来是梦》等作品。

Songci

宋词 Song Dynasty ci-poetry 中国宋代文学样式。萌于唐而大盛于宋。词在唐代兴起之时，未能与诗抗衡，入宋以后，却以崭新的面目发展成为一代之盛。这不仅是宋代特定的社会历史环境所造成的，而且也是文学自身发展演化的结果。宋代城市经济和市民阶层有很大发展，而宋王朝为了巩固自身的统治，公开鼓励武将“多积金，市田宅以遗子孙，歌儿舞女以终天年”(《宋史·石守信传》)，这就为“新声巧笑于柳陌花衢，按管调弦于茶坊酒肆”(孟元老《东京梦华录序》)提供了条件。词源于民间，长于言情，在宋代很快成为文人析酲解愠、娱宾遣兴的工具。在宋代，上自皇帝，下至庶民都普遍喜好这种新兴歌词，新创了很多词调。

宋词的发展大约经历了南北宋两个时期，词自北宋而始大，至南宋而极其工。细分之，南北宋可各分为3个时期。北宋初期以承袭晚唐五代词风为主，受冯延巳词的影响较大，崇尚浮靡，内容多写花前月下，形式多小令，风格多香软。代表作家为晏殊、张先、柳永、欧阳修等。北宋中期是宋词成为一代文学的关键时期，代表作家是苏轼，他从根本上改造了词的体制，提高了词的地位，开拓了词的内容，创立了豪放词，冲破婉约词的一统天下，给词注入了新的生命。北宋后期只有一小部分人继承苏轼词风，如黄庭坚的一小部分词，多数词家仍沿婉约词风发展，包括苏轼的门人秦观在内。这一时期最重要的词人为周邦彦，较之以前的婉约词，制作更精，韵律更严，艺术成就更高。南宋初期的词人多由北宋而来，他们在北宋末年多写艳丽之作，南渡后多抒发乡关之思、亡国之痛以及抗敌御侮之情。代表词人

有李清照、张元干、张孝祥、朱敦儒等。南宋中期是宋词的繁盛期，代表词人为辛弃疾、陆游、陈亮、刘过。特别是辛弃疾，其词不仅数量多，而且质量高，他的豪放词足以使豪放词成为宋词中的一大流派，使词真正成为"无事不可言，无意不可入"（刘熙载《艺概》卷四）的文学形式。这一时期以姜夔为代表的婉约词也取得了巨大成就，他长于音律，精通乐理，"音节文采，并冠绝一时"（《四库全书总目》），使词与音乐结合得十分完美。南宋后期的词坛纷纭繁杂，"词至宋季而始极其变"（朱彝尊《词综·发凡》），一方面辛弃疾的继起者刘克庄、刘辰翁、文天祥等豪放派词，内容上多写抗敌斗争和亡国之恨，风格上更为沉郁悲壮；另一方面姜夔的继起者吴文英、王沂孙、张炎等婉约派词，内容上多抒发凄凉哀怨之情，风格更重骚雅、空灵与音律。汪森《词综序》云："鄱阳姜夔出，句琢字炼，归于醇雅。于是史达祖、高观国羽翼之，张辑、文英师之于前，赵以夫、蒋捷、陈允衡、王沂孙、张炎、张翥效之于后，譬之于乐，舞蹈至于九变，而词之能事毕矣。"

宋代词派众多，有所谓"柳永体"、"东坡体"、"易安体"、"朱希真体"、"吴蔡体"、"稼轩体"、"介庵体"、"白石体"等不同称谓，但从总体上看，不出婉约、豪放两派。婉约、豪放虽不足以概括丰富多彩的宋词，但概括了宋词有阴柔、阳刚的两种基本倾向。婉约是婉转含蓄的意思，内容多写儿女风情，结构缜密，音律谐婉，语言圆润，风格清新绮丽。代表作家为晏殊、欧阳修、柳永、秦观、周邦彦、李清照及南宋的众多词家。豪放是豪迈放纵、气象恢弘的意思，第一个用"豪放"评词的是苏轼（《答陈季常书》），并写出了〔念奴娇〕《赤壁怀古》之类的豪放词，打破了传统词风，开创了与柳词相抗衡的另一词派。南宋辛弃疾继起，成为词史上著名的苏辛词派。豪放派的特点是视野开阔，气象恢弘雄放，喜用诗文的手法、句法和字法写词，用典较多，不受音律限制，时有粗疏平直之弊。除苏辛外，北宋的黄庭坚、晁补之、贺铸，南宋的陈与义、叶梦得、朱敦儒、张孝祥、张元干、陈亮、刘过等都是豪放词的代表人物。

自南宋以来，辑录刊刻宋词者很多，但大多不全，收辑较全者有清人朱孝臧的《彊村丛书》，收北宋词27家、南宋词85家；近人赵万里的《校辑宋金元人词》73卷；而今人唐圭璋的《全宋词》是收罗最全的宋词总集。

推荐书目

夏承焘．唐宋词论丛．上海：上海古典文学出版社，1956．

唐圭璋．全宋词．北京：中华书局，1980．

孔凡礼．全宋词补辑．北京：中华书局，1981．

朱德才．增订注释全宋词．北京：文化艺术出版社，1997．

Song Ci

宋慈 （1186～1249） 中国古代法医学家。字惠父，福建建阳人，南宋宁宗朝进士，曾任广东、江西、湖南诸路提点刑狱公事、广东经略安抚使。他在处理狱讼时特别重视现场勘检，并根据自己丰富的实践经验，写成世界上最早的法医学专著——《洗冤集录》。



Song Dazhaoling Ji

《宋大诏令集》 *Collection of Imperial Edicts of Northern Song Dynasty* 中国北宋九朝重要诏令汇编。未著编纂人姓名。陈振孙《直斋书录解题》、王应麟《玉海》和赵希弁《郡斋读书附志》，都以为它是北宋宋绶的后人在南宋绍兴年间编纂的。宋绶及其子宋敏求都做过史官，是著名的藏书家；北宋常将各朝诏令加以编纂，须行诸路，而各朝官私编纂的有关典籍也很丰富。因此该书很可能出自宋绶后人。该书原有240卷，目录2卷，佚宰相类第71～93卷，武臣类第106～115卷，政事类167～177卷及目录上卷，今存196卷及目录下卷。辑录北宋九朝诏令3 800余篇（缺卷无目者不计），始于宋太祖建隆元年（960），终于宋徽宗宣和七年（1125），分门别类，按年系月编次。现存帝统、太皇太后、皇太后、皇太妃、皇后、妃嫔、皇太子、皇子、亲王、皇女、宗室、宰相、将帅、军职、武臣、典礼、政事共17门。其中典礼、政事两门内容最多，占全书的一半。特别是政事门就分53类，类下分目，甚至个别项目再分子目。

该书所辑诏令众多，内容广泛，又是重要的原始资料，对研究北宋的史事和订正、补充有关史书的漏误都有较高的参考价值。

1962年，中华书局曾据瞿镛铁琴铜剑楼所藏抄本和李盛铎述古堂所藏读经度庐抄本校点订补出版，并据现存卷目增补目录上卷。

Songdai banhua

宋代版画 prints of Song Dynasty 中国宋代版画不仅在宫廷、文人及民间刻书中应用，也出现于民俗活动及工艺品中，并开始了单幅版画的印刷。北宋仁宗皇祐（1049～1054）年间曾将宫廷画家高克明等人画的《三朝训鉴图》镂版印刷，颁赐王室及大臣。《训鉴图》系画宋初"盛德之事"，共一百事，图中人物才及寸许，还有山川宫殿仪卫等复杂景物。四川地区有的扇面上刻印着宫室山水之类的图画。每逢腊月，汴梁及临安等城市市场上有刻印的"诸般大小"的门神、钟馗等神像节令画出售。宋代佛经刻印有着宏大的规模，卷帙浩繁的《开宝藏》、《毗卢藏》、《碛砂藏》等都刻于宋代。发现于敦煌莫高窟藏经洞的《大随求陀罗尼轮曼荼罗》刻于宋初太平兴国五年（980），雕有佛像及经咒文字，结构严谨，线刻缜密，刀法雄健劲利，技巧明显超过前代。1954年日本清凉寺释迦瑞像中发现北宋太宗雍熙元年（984）所雕《弥勒菩萨像》、《文殊菩萨像》、《普贤菩萨像》、《灵山变相图》等单幅版画，其中《弥勒菩萨像》上刊署"待诏高文进画"、"越州僧知礼雕"，可知为北宋名画家高文进绘稿，并在越州（今浙江省绍兴市）雕版。宋代有些经史文集的刻印本也附有插图。如《尚书》、《毛诗》、《礼记》、《乐书》、《论语》以及《老子》、《庄子》等书的坊刻本，多以"纂图互注"为标榜。宋代刻印的科学技术性书籍也多有图解式版画插图，如《营造法式》、《经史证类备急本草》、《宣和博古图》之类。宋时版画除木版雕印外还运用了铜版雕铸印刷，主要用于纸币及广告的印制。现存北宋钞版拓本及南宋时期的会子版上都雕有



图1 《经史证类备急本草》插图



图2 重刻《政和经史证类备用本草》插图

图案，中国国家博物馆藏的“济南刘家功夫针铺认门前白兔儿为记”的广告都是铜铸凸版所印。

Songdai Huaxue

宋代画学 Painting Study of Song Dynasty 中国北宋徽宗赵佶执政时，为培养宫廷需要的绘画人才而创立的皇家美术教育机构。始建于宋徽宗崇宁三年（1104），附在“书学”之中，统称书画学，是太学中的一个学科。不久，画学便从书画学中分出而独立。

画学同太学中其他学科一样，有较完整的管理制度和教学要求。学生来源分“士流”（指有一定社会地位的官僚子弟）和“杂流”（指没有社会地位的庶人子弟）。“士流”和“杂流”分别居住，考试也有不同的标准和要求。按照学生成绩的高下分为三舍，先入外舍，再升内舍，最后升上舍。画学的学生和太学中其他学生一样享受推恩法，成绩特优者不经科举考试而推恩得官。

画学中设有博士、学正、学录、学谕、学直等负责教学及行政管理。绘画专分为释道、人物、山水、鸟兽、花竹、屋木六科。此外还开设有说文、尔雅、方言、释名等学习科目。学习说文要练习篆书和音训，其他课目设立问答，要求能运用这些知识帮助理解绘画，提高艺术修养。宋徽宗大观四年（1110），对太学中的学科进行改革调整，画学从太学中分出，归入翰林图画院管理。

画学有独立的考试制度。其他的“如进士科，下题取士”，往往摘取诗句为题，测验应试者是否善于体会诗人的意趣和是否巧于构思。例如，当时就曾出过这样几个试题：“野水无人渡，孤舟尽日横”，优胜者画一舟人卧于舟尾，横一孤笛，巧妙地表现了行人稀少船夫闲待的情态。据《宋史·选举志》所载，画学“考画之等，以不仿前人，而物之情态形色，俱若自然，笔韵高简为工”，这就是画学所坚持的培养标准和对学生的全面要求。宋代画学设置的时间虽然不长，但是它在美术教育史上却具有不可磨灭的地位。

Songdai Shoucang Daoshu Kao

《宋代收藏道书考》 *Taoist Books in the Libraries of the Song Period: A Critical Study and Index* 道教论著。荷兰人龙彼得著。出版于1984年伦敦伊撒卡出版社，编著宗旨是为阐明中国宋代（960～1279）官方图书馆藏和私人家藏道书的史迹、性质、状况和传承。

全书分英文、中文两部分。中文部分有《宋代馆刻及家藏道书综录》，共收书1 600种，其中不少是被忽视的版本。英文部分列有：《道教经典》，详细地叙述了宋代道教经典文献目录的沿革。《皇家图书馆的诸文献目录》，文中对刘歆《七略》、《仙道家》、《中兴馆阁书目》、《中兴馆阁续书目》、《四朝国史》、《中兴四朝国史》、《群书四录》、《宋史》等书中有关道家和神仙的书目作了题解。另《家藏目录》中，对《郡斋读书志》、《遂初堂书目》、《邯郸图书志》、《赵希辨图书》、《直斋书录题解》中有关道教的书目作了分析。

Song Defang

宋德方（1183～1247） 中国金元时全真教道士。字广道，号披云、黄房公。山东莱州掖城人。幼时颖悟过人，喜闻神仙长生故事。时长生真人宣教郡里，母常携之去，聆听专注，真人深器爱之。后遂师事王玉阳，度为道士。及长，于儒、道经典书，靡不涉猎。未几，师遣至栖霞观，师事邱长春。兴定四年（1220）随侍长春真人出访西域。后还归燕京，居长春宫，奉诏任教门提点。正大四年（1227）邱处机（长春）病逝，又扶助清和真人总领道教事。后应外郎王钝甫、丞相胡公之请，出任平阳、崞山斋醮大法师。

金哀宗开兴元年（1232）开始修凿龙山石窟。甲午（1234）以复兴藏室书典为己任，先抵太原西山，后遍历各地宫观，搜集购求亡佚道书。数年后，于秦中开置9局、太原7局、潞泽2局、怀洛5局，勘刻典籍。历时8年，完成全部《道藏》刊印工作。乃马真后称制三年（1244），加赐“玄都至道真人”，元定宗二年（1247）归居重阳宫，十月病逝，后葬于永乐纯阳宫。至元七年（1270）追赠“玄通弘教披云真人”。著述有《乐全前后二集》。龙山石窟的修建，是道教史上一大壮举。

Song Gaozong Zhao Gou

宋高宗赵构 Emperor Gaozong of Song Dynasty（1107～1187） 中国南宋皇帝。1127～1162年在位。年号先后为建炎、绍兴。宋徽宗赵佶第9子，宣和三年（1121）封为康王。钦宗靖康元年（1126）冬，金兵南侵，奉命出使金营求和，在河北磁州（今属河北）被守臣宗泽劝阻留下。不久，受命为河北大元帅。宋徽宗和钦宗为金兵俘虏北去后，于靖康二年五月在南京应天府（今河南商丘西南）即位，改元建炎。

高宗即位后，重用汪伯彦、黄潜善等人，放弃中原，逃到扬州，再逃至杭州，并建行都于此。这一时期，他在金兵的一再打击下，东奔西逃，但仍专意向金求和，任用有奸细嫌疑的秦桧为相，解除抗金名将韩世忠、岳飞等人兵权，并杀害岳飞，终于在绍兴十一年（1141）以割地、称臣、纳贡的条件与金国订立和议，史称“绍兴和议”。秦桧死后，又重用其党万俟卨等人，继续执行投降卖国路线，坚守对金和议条款，每年除纳贡银25万两、绢25万匹外，送给金统治者贺正旦、生辰等的礼物也“以巨万计”。



绍兴三十一年秋，面对金海陵王完颜亮大举南侵，又想再次逃离临安府。金海陵王渡江失败，被部下所杀（见采石之战），遣使贺金世宗完颜雍即位，准备再次对金和议。在当了36年皇帝以后，宋高宗于绍兴三十二年六月以“倦勤”为由，传位给养子赵昚（见宋孝宗赵昚），自称太上皇帝。

Song Guanyao

宋官窑 Royal Kiln of Song Dynasty 中国宋代瓷窑。南宋《坦斋笔衡》、《负暄杂录》记载官窑有三处，即徽宗后期的汴京（今河南开封）官窑和南渡后临安（今浙江杭州）凤凰山的修内司官窑与郊坛官窑。修内司窑袭故京遗制，油色莹彻，极其精致，而稍后的郊坛窑则大为逊色。现在杭州的两处窑址均已发现。宋官窑瓷与汝窑产品相近，通常无装饰，而以粹美的瓷釉和古雅的造型取胜。胎色多较深，常为黑色或黑灰色，釉较厚，其色多为粉青，也有青灰、青黄色，极润泽，有如玉的质感，釉面普遍带有疏密不一的开片。较小的器物采用支烧，更多的器物采用垫烧。因胎色较深、施釉较厚，烧制中，器口釉垂流，隐现胎骨，为避免与垫饼粘连，底足则刮釉露胎，形成紫口铁足的特色。有大量造型仿上古青铜器及玉器的陈设器和祭器，皆缘于宋人好古的时尚，及南宋祭器多以瓷为之的实用需求。

Song Hongzhao

宋鸿钊（1915–08–13～2000–02–17） 中国妇产科专家。生于江苏苏州，卒于北京。1943年毕业于北平市协和医学院，获美国纽约州立大学医学博士学位。曾任中国协和医科大学教授，中国医学科学院研究员，北京协和医院妇产科主任医师，中华妇产科学会主席，《中华妇



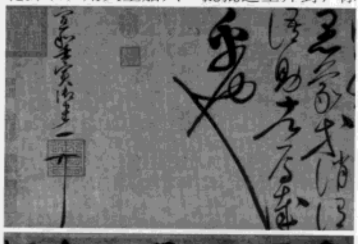
产科》杂志主编。获1985年国家科技进步奖一等奖。1995年获何梁何利基金科技进步奖。1994年当选中国工程院院士。在妇科肿瘤研究方面成绩卓越。使用6-巯基嘌呤、5-氟尿嘧啶等药物治疗恶性妊娠性滋养细胞肿瘤（绒毛膜癌），成为首个依靠化学治疗得到根治的实体性肿瘤，其病死率由90%以上降低到20%以下。创建大剂量化疗治疗绒癌取得突破性成就，提出绒癌临床分期方法，经世界卫生组织讨论后推荐给国际妇产科学联盟，接受为国际统一分期标准。被选为美国防癌协会名誉会员，国际第4届滋养细胞肿瘤学会主席。

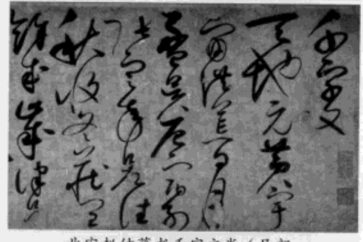
Song Huizong Zhao Ji

宋徽宗赵佶 Emperor Huizong of Song Dynasty (1082～1135) 中国北宋皇帝。1100～1125年在位。年号先后为建中靖国、崇宁、大观、政和、重和、宣和。宋神宗赵顼之子，



哲宗赵煦之弟。他重用蔡京、王黼、童贯、高俅、朱勔、梁师成、杨戬、李彦等人，横征暴敛，骄奢淫逸，是北宋最荒淫腐朽的皇帝。置造作局，专门制造供皇室享用的奢侈品。又设苏杭应奉局，搜括民间奇花异石，用大量船只一批批运至开封，称





北宋赵佶草书千字文卷（局部，辽宁省博物馆藏）

为花石纲。在开封用人工筑成一座周围十余里的艮岳，在山上兴建亭馆楼台，耗费巨万。设西城括田所，以没收荒地及户绝田为名，霸占大量民田。他迷信道教，极力抬高道教的地位，设道官阶26等，和政府官吏同样领取俸禄。

徽宗的腐朽统治，激起了方腊、宋江等农民起义（见**方腊起义**）。宣和二年（1120），派人与金朝订立盟约，相约夹击辽朝。在对辽作战中，更加暴露了宋朝政治的腐败与军事的无能。宣和七年金兵灭辽后即乘胜南下攻宋。徽宗慌忙传位给太子赵桓（钦宗），自称太上皇。靖康二年（1127）与钦宗同为金兵所掳，押解北上。后死于金五国城（今黑龙江依兰）。徽宗在艺术上有多方面的成就，能书善画，书法称“瘦金体”。

Song Huiyao Jigao

《宋会要辑稿》 *Draft for the Collected Statutes of Song Dynasty* 中国宋代官修本朝《会要》，后人称《宋会要》。《宋会要》是分门别类按年月顺序编成的宋朝典章制度资料汇编，是当时君臣处理政务时的重要依据。

北宋前期由崇文院三馆官员编纂本朝史事，北宋后期及南宋，在秘书省设立会要所，专修本朝《会要》。两宋修成的会要有《庆历国朝会要》、《元丰增修五朝会要》等11种。这11种《会要》，内容有相互交错和重复，记事时间起自宋太祖建隆元年（960），迄宋宁宗嘉定十七年（1224）。入元以后《宋会要》已有所散佚，明朝正统六年（1441）所编《文渊阁书目》，著录《宋会要》203册，已注“缺”字。万历三十三年（1605），《内阁藏书目录》已无《宋会要》之名，可知此时《宋会要》原书已佚。所幸明初已把南宋李心传续修的《总类国朝会要》按韵分散编入《**永乐大典**》中。清朝嘉庆十四年（1809），**徐松**出任《**全唐文**》馆提调兼总纂官，他利用职务之便，将《宋会要》以“全唐文”的名义辑出。此后，徐松、**缪荃孙**及**屠寄**、刘富曾等，皆曾对徐松所辑原稿进行校订和整理，均未完成，且对原辑稿有所破坏。1931～1936年，北平图书馆购得《宋会要》辑本，进行影印，名《宋会要稿》，约有800万字。1957年，中华书局再度影印，即通行的《宋会要辑稿》。

《宋会要辑稿》是研究辽、宋、夏、金史的基本史籍之一。全书共366卷，其中有10卷分上、下卷，实有376卷，分17类，即帝系、后妃、乐、礼、舆服、仪制、瑞异、运历、崇儒、职官、选举、食货、刑法、兵、方域、蕃夷、道释。各类下又分门，如《元丰增修五朝会要》原分855门。各门篇首有简短的概括性序言，然后按时间顺序摘录有关诏令、奏章，眉目清楚，便于检阅，并能将各种典章制度，或者没有形成制度的政事处理惯例，以及发生、发展过程中的利弊和不同意见，较完整地反映出来。该书保存了大量《**宋史**》及其他史书所不载的宋代史料，其记述具有较为原始而详细的特点，是研究宋代政治、经济、文化、疆域、民族等诸多问题必查的史料渊薮，有很高的史料价值。

《宋会要辑稿》较之原书已大有残缺，除篇幅残缺外，还存在着复文、后人增入部分以及大量的字句脱漏和讹误等问题，是一部有待全面整理的重要史籍。

推荐书目

王云海．宋会要辑稿考校．上海：上海古籍出版社，1986.

陈智超．解开《宋会要》之谜．北京：社会科学文献出版社，1995.

Song Jian

宋健 （1931-12-29～ ）中国控制论、系统工程和航天技术专家。生于山东荣成。1960年毕业于莫斯科鲍曼工学院研究生院，获副博士学位，后又获科学博士学位。1960年回国后，历任国防部第五研究院二分院总体设计室主任，第二研究院副院长，航天部副部长兼总工程师



（1981～1984），国家科学技术委员会主任（1985～1998），国务委员（1986～1998），国务院环境保护委员会主任（1988～1998），国家科技领导小组副组长（1988～1998），国务院学位委员会副主任（1998～2003）。1991年当选中国科学院学部委员（院士），1994年当选中国工程院院士。提出线性系统最速控制理论，建立有穷维控制器和无穷维受控对象耦合的分布参数系统控制理论，提出点观测点控制的分布参数控制理论。提出人口控制模型，发现和证明“人口生育双向极限定律”。主持设计地空导弹控制系统，担任潜地弹道导弹副总设计师，主管试验通信卫星的研制和发射。出版专著12部，发表论文100余篇。获国家科学大会奖，国家自然科学奖二等奖，国家科技进步奖一等奖、二等奖，国际数学建模学会艾伯特·爱因斯坦奖，意大利莱奥纳多·达·芬奇奖，何梁何利基金科技成就奖等。聘为中国科学院数学与系统科学研究院荣誉研究员，俄国科学院、美国工程院、瑞典皇家工程院、南斯拉夫工程院的外籍院士，墨西哥国家工程院、阿根廷国家工程院的通讯院士，国际宇航科学院、欧亚科学院的院士。曾任中国科

学技术协会常务委员，中国自动化学会副理事长，中国系统工程学会副理事长，中国人口学会副理事长，国际自动控制联合会(IFAC)执行委员会委员。任中国工程院主席团名誉主席，中日友好协会会长。他是中国人民政治协商会议全国委员会副主席(1998～2003)，中国共产党第十二届至十五届中央委员会委员，《中国大百科全书》第二版总编辑委员会副主任。

Song Jiaoren

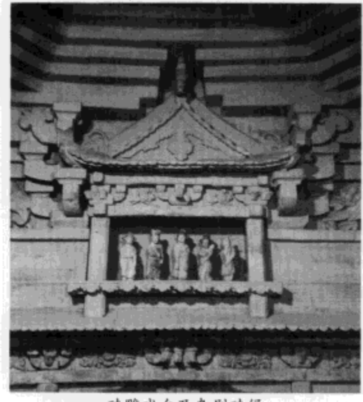
宋教仁 (1882-04-05～1913-03-22) 中国近代民主革命家。字遯初，号渔父。湖南桃源人。1904年春同黄兴等在长沙创立华兴会。同年11月，参与华兴会策划武装起义，



事泄逃亡日本。1905年8月加入同盟会。1911年1月任上海《民立报》主笔。7月同谭人凤、陈其美等在上海组织同盟会中部总会。武昌起义爆发后到武汉协助湖北军政府办理外交，拟定《鄂州临时约法》。1912年1月任南京临时政府法制局局长。3月任唐绍仪内阁农林总长。同年8月，在孙中山、黄兴等人支持下，将同盟会、统一共和党、国民共进会等合并为国民党，任代理理事长。1913年初，经湖南、湖北、安徽、江苏到达上海，沿途发表演说，反对袁世凯专权，主张成立责任内阁，制定民主宪法。3月20日，在沪宁路上海站被袁世凯所派刺客以枪击伤，22日逝世。遗著编为《宋教仁集》。

Song-Jin-Yuan zaju zhuandiao

宋–金–元杂剧砖雕 figurines of poetic drama of Song, Jin and Yuan Dynasties 中国宋、金、元时期砖室墓中的杂剧及散乐题材砖雕。北宋时，仿木结构建筑壁间嵌有杂剧砖雕的砖室墓在汴京（今河南开封）的邻近地带已开始流行。如河南禹州白沙的北宋末年墓和偃师酒流沟的北宋末期小型砖墓，墓室壁间都嵌有杂剧浅浮砖雕。前者有砖雕2组共11人，分嵌于两壁：一组4人，当系杂剧的各种角色；另一组7人，分别持大鼓、拍板、觱篥、腰鼓、笛子等乐器，当系散乐中各种乐部的代表性形象。后者有人物砖雕6块，其中一组3块，有人物5个，着不同服饰，作对话、戏谑等状。另3块各雕4女子作切鲙、烙饼、抱瓶状，似为执役的女婢。此种杂剧砖雕墓，到金元时代的平阳地区（今山西晋南一带）尤为盛行，墓室的砌筑和形象雕造更加富丽精美。其中如侯马金卫绍王大



砖雕戏台及杂剧砖俑

安二年(1210)董氏墓，平面呈正方形，墓顶为八角形藻井，四壁遍砌砖雕。北壁雕堂屋3间，明间内雕曲足花桌，桌上置牡丹盆花，桌两旁坐墓主人夫妇，两侧间各雕屏风，亦有侍立的男童女童。东西两壁雕隔扇6扇，障水板上雕花卉人物。四壁上部皆砌垂花廊，廊上列置斗栱。北壁上方正中砌有小戏台一座，台上有一排5个圆雕杂剧角色正在作场。襄汾南董金墓前后室的北、东、西各壁，共嵌高浮雕砖36块，每块都雕一散乐或舞伎等人物形象。另在河南省焦作市西郊金墓，前后室四壁的各朵斗栱之间，嵌有近于圆雕的散乐、舞蹈、说唱童子形象10多人，反映了杂剧、散乐在晋南、豫北一带的蓬勃发展和广为群众所喜爱。出土有杂剧砖雕的元代墓葬，重要者有新绛吴岭庄的至元十六年(1279)卫忠家族合葬墓、寨里村的至大四年(1311)墓、侯马的延祐元年(1314)赵姓从葬墓等。其中吴岭庄墓，分前后左右4个墓室，前后2室的四壁，均嵌有精美的砖雕。

杂剧舞台面嵌砌在前室南壁的上方，出场的角色有末泥、引戏、副末、副净和装孤，两端还有以拍板、腰鼓伴奏的司乐人。杂剧之外，前后两室的壁间，还嵌有跑毛驴、狮子舞等由童子扮演的乡村社火节目，生动地反映了杂剧这一艺术形式，由宋杂剧而金院本到元杂剧在晋南一带的发展状况，以及散乐、乡村社火节目的繁荣景象。它们不仅是中国雕塑史上具有特殊意义的艺术创造，也是研究中国古代戏曲、音乐、民间杂耍艺术的宝贵形象资料。

Song-Jin zaju

宋金杂剧 poetic drama in Song and Jin Dynasties 中国宋金时代盛行于开封（北宋首都东京、金朝首都南京）与临安（今杭州，南宋首都）的戏曲艺术。宋杂剧是继承唐代参军戏传统，并广泛吸收当时诸多表演、歌唱、舞蹈伎艺，进一步综合形成的中国最早的戏曲形式。金杂剧又称院本（见金院本），与宋杂剧名异而实同，但在艺术上对宋杂剧有所发展，是宋杂剧向元杂剧过渡的重要戏曲形式。

杂剧之名并不始于宋代。据唐代李德裕《李文饶文集》卷十二《论故循州司马杜元颖状》，唐大和三年(829)南诏攻掠成都，掳去许多百姓，其中就有“杂剧丈夫两人”。但怎样表演，已难推详。北宋时“杂剧”名称尚无明确界定，傀儡戏、角抵戏、滑稽戏等“百戏”皆可称为杂剧。到南宋，“杂剧”才与其他伎艺相区别，有了较确切的含义，并成为众艺之首。南宋耐得翁《都城纪胜·瓦舍众伎》记载当时传学教坊分为13部，“唯以杂剧为正色”。因此，较严格意义的宋杂剧，应当是指南宋杂剧。

宋杂剧的演出一般由艳段、正杂剧两段、杂扮组成。艳段之名取自古曲演奏，类似序曲之义，是正杂剧开始前的一段小歌舞，也称“爨”。正杂剧是主要部分，或演



图1 宋杂剧绢画

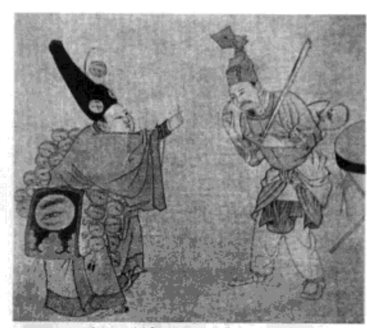


图2 宋杂剧绢画《眼药酸》



图3 山西平定城关吴村1号金墓杂剧壁画

一段滑稽戏，或唱一段大曲。杂扮是加演的一段玩笑或杂艺。据《都城纪胜·瓦舍众伎》记载，宋杂剧的脚色一般有末泥、引戏、副净、副末四色，有时添一色，名装孤。南宋周密《武林旧事》卷十载"官本杂剧段数"280种，几乎是宋杂剧迄今仅有的存目。据元代陶宗仪《南村辍耕录》卷二十五《院本名目》，载院本剧目700余种，是现存唯一的金杂剧剧目单，剧目也与官本形式相似。并且，院本和杂剧脚色基本相同（只是杂剧的"装孤"在院本中名为"孤装"）。因为由5个脚色出场，所以又称"五花爨弄"。

宋杂剧与金杂剧的差异主要有三点：一是宋杂剧中冠以大曲、法曲、词调等名目的节目在金杂剧中大为减少，不题乐曲名者为多。但并不表明金杂剧节目不用唱，如"和曲院本"一望可知是以唱来进行表演的。二是宋杂剧的艳段形式在金杂剧中被丰富了。如"诸杂院爨"之外，又有"冲撞引首"、"拴搐艳段"、"打略拴搐"等形式。三是剧目，金杂剧有宋杂剧所无的"院幺"一个类别。"院幺"又称"幺末"，或称"幺末院本"。其中如《女状元春桃记》、《打珰天赐暗姻缘》等剧目，顾名思义，显然比"官本杂剧段数"中的《眼药酸》、《黄丸儿》之类剧情更丰富，搬演故事更完整。不少学者认为，"院幺"就是元杂剧的前身。

宋金杂剧的分流，约在1127年金人攻克开封，在燕山（今北京）建都，宋室南迁之后。1214年金人迁都于开封（改名为南京)。这两次迁移，特别是后一次迁至开封，使开封成为北方杂剧发展的一个中心，有利于金杂剧继承北宋杂剧的诸多样式，逐渐形成院本，为元杂剧的产生奠定了基础。王国维《宋元戏曲考》以大都（今北京)、平阳（今山西境内)、杭州为杂剧发展的三大中心。徐朔方则认为，承认宋金杂剧的存在，就不能忽视开封作为杂剧另一中心的存在。虽然宋金杂剧迄今只有存目，但在臧懋循《元曲选》和隋树森《元曲选外编》所收的162种元杂剧中，以开封府作为全剧（或至少其中一折）背景的杂剧就有67种之多，占现存元杂剧的42%。另外，现存元杂剧中残留着金代印记的杂剧也有20种。证明宋金时代的开封在中国杂剧发展史上有过重要的地位(《徐朔方说戏曲·曲牌联套体的兴衰概述》)。

在金杂剧向元杂剧过渡之际，南宋杂剧则在出入宫廷、艺术上得到不断提高的同时，因各种原因走向衰落，最终为流行于民间的南戏所取代。

songjin

宋锦 Song Dynasty brocade 中国清代以来苏州织造的具有宋代装饰特色的锦。又称仿宋锦、宋式锦。中国丝绸品种。清初，


清中期缠枝四季三多纹宋锦

某人自泰兴季氏处购得宋代《淳化阁帖》10帙，揭下其上的宋裱织锦22种，售与苏州机房模取花样，以清代的组织生产宋代风格的织锦。此后，配色和谐、讲究退晕、图案严谨、花纹优雅的宋代风格成为苏州官府、民间织锦的主流。

根据工艺精粗、材料优劣、织物厚薄和用途差异，宋锦有重锦、细锦和匣锦之分。其中重锦最名贵，它厚重精致，常加织金线，色彩丰富，可织为图案形象自然的大幅，多作为宫廷巨幅挂轴和各种铺垫及陈设品用料。细锦丝线较细，织造略疏，厚薄适中，花形以中型居多，题材丰富，布局多样，可用为珍品书画裱首、经卷裱封以及帐幔、被面、垫面、衣料。匣锦又称小锦，织造较粗，质地软薄，图案多为配色素雅的小型几何填花或自然形小花，专供装裱一般书画囊匣之用。与重锦比，其他宋锦品类保留了更多的宋代特色。

Song Jing

宋璟 (663～737) 中国唐玄宗开元初名相。邢州南和（今属河北）人。弱冠举进士，累迁凤阁舍人（即中书舍人），转左台御史中丞，以刚正为武则天所重。武则天宠臣张昌宗私引相士问吉凶，他奏请推究，武则天特旨赦免，令昌宗及兄易之到他住所



谢罪，他拒而不见。中宗朝，宋璟为黄门侍郎。时武三思用事，宋璟不受三思请托，又保护告发三思罪行的人，因此被排挤，出为贝州刺史。睿宗景云元年（710）宋璟自洛州长史入为吏部尚书、同中书门下三品，掌铨选。宋璟取舍平允，为时所称。当时，太平公主擅权，将谋害太子，宋璟与姚崇奏请令公主出居东都洛阳，又被贬为楚州刺史。开元四年（716）召入为刑部尚书，不久代姚崇为相。宋璟居相位，以择人为务，随才授任，使百官各称其职。他刑赏无私，敢犯颜直谏，为玄宗所敬惮，虽不合意，也勉强采纳。宋璟与姚崇并称贤相，号"姚、宋"。史称"崇善应变以成天下之务，璟善守文以持天下之正。二人道不同，同归于治"。八年，以压制犯法官僚的申诉，又严禁恶钱流通，颇招人怨，遂被授开府仪同三司，罢相。十年，京兆人权梁山聚众暴动，被镇压后，其众多遭逮捕，玄宗以宋璟兼京兆留守复审，他只治罪为首数人，余皆释放。十七年，拜尚书右丞相。二十一年，以年老致仕，退居洛阳。二十五年（737）卒。

Songka

宋卡 Songkhla 泰国南部马来半岛港市。宋卡府首府。位于马来半岛南部东岸銮湖湖口。人口8.41万（2000)。由于地处泰国湾沿岸地区的中心，曾为中国、马来西亚、泰国三国贸易的口岸，地理位置十分重要。现为泰国南部地区行政中心，泰国最大渔港。附近多种植热带经济作物，并采掘锡矿。是橡胶和锡的集散地，又是橡胶、椰干、锡、燕窝等的出口港。铁路支线和泰国南部相通。公路基本上与铁路平行。近郊东关山上有佛塔、三宝公庙等名胜。海滩沙质细密，建有海水浴场，风景秀丽，为著名旅游区。文化教育发达，有宋卡大学、师范学院、南方工艺学院和宋卡博物馆及海岸养殖研究中心等。

Song Ke

宋克 (1327～1387) 中国明代书法家。字仲温，号南宫生。长洲（今江苏苏州）人。少时喜击剑走马，任侠好客，至壮年想自立功业，未遂，于是杜门习书，日费十纸。从此以善书名天下，并善画竹石小景。工诗文，与高启等时称十才子。洪武初官凤翔同知，卒于任。他擅长楷、行、草和章草诸体，出自魏、晋，深得钟繇、王羲之之法，笔精墨妙。除楷、行书外，尤以章草著名，体势开张趋长，笔画瘦劲挺拔，一洗古章草的旧貌，形成挺健秀丽的新章草风格，其代表作品有《急就章》。宋克的楷书有《李白诗》和刻本《七姬权厝志》，可以看出他师法钟繇、王羲之的痕迹。草书作品有《进学解》、《唐宋人诗》、《刘桢公燕诗》、《临急就章》等。《进学解》是他早期的作品，虽然风骨遒劲，但有弩张峭拔之势，缺乏温润蕴藉的韵致。稍后的



《急就章》局部

《唐宋人诗》就显得潇洒流便，圆转劲利。《刘桢公燕诗》纵横自如，表现出娴熟的书写技巧，是他书法艺术成熟后的代表作品。

宋克的书法与宋璲、宋广合称三宋。宋璲，字仲珩。浙江浦江人。宋濂次子，官中书舍人，擅长篆、隶、楷、草诸书体；所书《敬覆帖》为他仅见的草书作品，笔法瘦劲挺健，婉于结势，自然流畅。宋广，字昌裔。河南南阳人。曾任沔阳同知，擅长行、草、章草书，他的草书宗唐代张旭、怀素；代表作品有《风入松词轴》、《太白酒歌》，笔法瘦劲婉畅，书体时杂章草波磔，风骨遒丽。

Song Li

宋礼 (1359～1422) 中国明代重开会通河（京杭运河山东济宁至临清段）的主管官员。字大本，河南永宁人。生于永宁，卒于北京。永乐二年（1404）任工部尚书，九年奉命重浚会通河。洪武二十四年（1391）黄河决原武黑洋山，北流淤断会通河。这时济宁州同知潘叔正建议开浚通运，代替漕粮海运及陆路转运。宋礼和刑部侍郎金纯、都督周长发动军民30万人动工，共用100天，于当年六月完成。由济宁北面的开河闸至临清疏浚385里，深一丈三尺，宽三丈二尺。自开河闸北的袁家口改道行旧河之东，长50里至寿张沙湾接旧道。济宁至临清建15闸，设水则，制定开闸制度。于是漕运改由运河，运河成为南北交通要道。他重修汶河堽城坝引水至济宁；又用汶上老人白英（山东省汶上县人，对治理运河有独到见解。明初乡官，后任“河工夫头”，又称“老人”）的建议，建戴村坝引汶水至运河最高处的南旺，向南北分水入运河，成功解决了运河水源问题。后来南旺分水代替了济宁分水。第二年他在清平县魏家湾开会通河的减河泄洪水入土河，又在德州西北开另一减河泄卫河洪水。他在开会通河的同时，与金纯、周长等人还疏浚了黄河自封丘金龙口以下的河道，开河20里。黄河下至鱼台塌场口入运河，南循泗水故道入淮。宋礼成功地解决了运河水源问题，保证了京杭运河航运的畅通，后世人们在南旺设祠堂纪念他。

Song Lizong Zhao Yun

宋理宗赵昀 Emperor Lizong of Song Dynasty (1205～1264) 中国南宋皇帝。1224～1264年在位。年号先后为宝庆、绍定、端平、嘉熙、淳祐、宝祐、开庆、景定。宋太祖赵匡胤十世孙。嘉定十七年（1224）宋宁宗赵扩病死，宰相史弥远废皇位继承人赵竑，拥立理宗，掌握朝政。绍定六年（1233）史



弥远死，宋理宗亲政。次年，宋与蒙古联合灭金。在蒙古严重的军事威胁面前，理宗沉湎声色，尊崇理学，听信阎妃，重用权奸马天骥、丁大全和宦官董宋臣，致使国家政治腐败，财政经济濒于崩溃，有人在朝门上题字：“檐马丁当，国势将亡。”晚年朝政又为权相贾似道把持，败亡之势已成，只因蒙古统治集团内部争夺王位，南宋才得以苟延残喘。

Song Lian

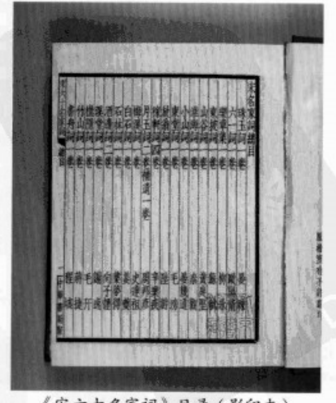
宋濂 (1310～1381) 中国明初大臣、学者。字景濂，号潜溪。其先人为浙江金华潜溪人，至宋濂始迁浦江。受业于著名理学家吴莱、柳贯、黄溍。元至正（1341～1368）间，荐授翰林院编修，固辞不就，避入龙门山著书。至正十八年，朱元璋取婺州，以其为五经师。二十年三月，被朱元璋聘入应天（今江苏南京）礼贤馆，任江南儒学提举，寻改起居注，侍朱元璋左右，备顾问。曾召讲《尚书》、《左传》，并向朱元璋建言，“得天下以人心为本”，得人心则天下可定。明洪武二年（1369），太祖朱元璋诏修《元史》，充



总裁官。书成，授翰林学士。曾因坐考祀孔子礼不以时奏，谪安远知县，旋召为礼部主事。六年七月，迁侍讲学士、知制诰、同修国史、兼赞善大夫。参修日历、宝训。一代礼乐典章，所裁定者居多，为开国文臣之首。博通经史百氏，文章雄丽温雅，享负盛名，四方学者皆以太史公相称。濂久为太子师，对其言行皆以礼法讽劝。因此一度深受朱元璋宠信。十年，致仕还乡。十三年，因长孙宋慎坐胡惟庸案，赖皇后、太子力救免死，戍茂州（今四川茂县）。次年于途中死于夔州（今重庆奉节）。知事叶以从葬之莲花山下。蜀献王慕宋濂名，复移茔华阳（今四川成都）城东。弘治时，下礼部议，复其官，正德年间，追谥文宪。著有《宋学士全集》42卷传世。日本、高丽、安南使者曾以重金购其文集。

Song Liushi Mingjia Ci

《宋六十名家词》 *Sixty Famous Ci-Poets of Song Dynasty* 中国宋词总集。原名《宋名家词》。明毛晋编。毛晋（1599～1659），原名凤苞，字子晋。江苏常熟人。少为诸生，爱读书。30岁左右即开始从事编校刻书，直至去世。家有汲古阁，藏书极富。所刻书籍，流布甚广。著名的有《十三经》、《六十种曲》、《文选》、《津逮秘书》等。此书所录分为6集，自晏殊《珠玉词》至卢炳《哄堂词》，共61家，每家之后各附跋语。次序先后，以得词付雕为准，并未按时代为序。而且随得随雕，未有去取，故王安石《半山老人词》、张先《子野词》、贺铸《东山寓声》、范成大《石湖词》、杨万里《诚斋



《宋六十名家词》目录（影印本）

乐府》、王沂孙《碧山乐府》、张炎《玉田词》之类，均未载入。此书流传很广，清冯煦曾据以辑为《宋六十一家词选》；而校勘疏略，错误甚多。编者又往往将原本卷数任意合并，如柳永《乐章集》和欧阳修《六一词》，原为3卷，此书合为1卷。而所补遗词，也不可尽信，如秦观《淮海词》及周邦彦《片玉词》的补遗，皆沿讹未考。此书有明崇祯毛氏汲古阁刻本、商务印书馆影印本、《四部备要》本。

Song Luo

宋荦 (1634～1713) 中国清代诗人。字牧仲，号漫堂，又号西陂、緜津山人。河南商丘人。为大学士宋权子。顺治四年(1647)，应诏以大臣子列侍卫。逾年考试，铨通判。康熙三年(1664)，授黄州通判，累擢江苏巡抚，官至吏部尚书。宋荦笃学好交游，淹通掌故，有诗名。其诗多赠答、题画、咏物、记游之作，其中如《盘山诗》、《黄山松石歌寄金仁叔将军兼索子湘和》、《乌江》、《石盆峪龙潭歌》、《椰子》等，含蓄蕴藉，标格隽上，颇见特色。宋荦有论诗著作《漫堂说诗》。他论诗主张尊杜甫，认为韩愈、苏轼、黄庭坚、陆游、元好问都是学杜而成家的。但他对苏轼"弥觉神契"(《漫堂说诗》)。他和王士禛是好友，但论诗主张有异。论者认为他是清代学宋诗派中的重要诗人，比他晚生10余年的查慎行则为学宋诗派中成就最高的诗人。宋荦论文宗唐、宋诸大家。清初文人鉴于明代前、后七子强学秦、汉散文之失，标宗唐、宋而在实践上卓有成就的当推侯方域、魏禧和汪琬。宋荦曾合刻侯、魏、汪三家文为《国朝三家文钞》，影响颇大。宋荦著有《西陂类稿》50卷、《漫堂说诗》1卷、《筠廊偶笔》2卷、《二笔》2卷。

Song Meiling

宋美龄 Soong Meiling (1897-03-14～2003-10-23) 中国社会活动家。蒋介石夫人及外交助手。广东文昌(今属海南省)人。生于上海，卒于美国纽约。幼年在家学习英文，11岁时与姐宋庆龄赴美国求学。1917年卫斯理大学毕业后回国，在上海参加基督教青年会等社会活动。1927年12月与蒋介石结婚，任蒋秘书及英文翻译，



活跃于外交场合。在蒋介石推行新生活运动时，主持"新生活运动妇女顾问会"。1936年出任全国航空委员会秘书长，积极扩建国民党空军。西安事变发生后，为谋求和平解决，飞往西安，与张学良等谈判，取得积极成果。抗日战争爆发后，任全国妇女指导委员会指导长，主持全国战时孤儿收容会，创办工业合作社等。1942～1943年出访美国，宣传中国在反法西斯战争中的地位和作用，广获舆论同情和支持。1943年陪同蒋介石出席开罗会议。1948年冬前往美国求援，没有取得成果，于1950年初返回台湾。蒋介石去世后定居美国纽约。她去世后，全国政协主席贾庆林发表谈话，称她为"中国近现代史上有影响的知名人士"。著作有《西安事变》、《中国的和平与战争》等。

Song-Ming lixue

宋明理学 Neo-Confucianism from Song to Ming Dynasties 中国宋元明时期以讨论理气、心性等问题为中心的儒学思潮。见理学。

Song Ping

宋平 (1917-04-24～) 中国共产党中央政治局常务委员会委员。山东莒县人。1937年12月加入中国共产党，1936年春参加革命工作。1934～1937年在北平大学农学院、清华大学、西南联合大学学习。1938～1947年任延安中共中央党校干事，在延安马列学院学习并任组织科科长、教育处处长，任中共中央党务研究室秘书，中



共中央南方局学习秘书，重庆新华日报社编辑部资料室主任、秘书处主任、编辑部秘书长，新华社重庆、南京总分社负责人，周恩来政治秘书。1947～1952年任中共哈尔滨市顾乡屯区委副书记、警备大队政治委员，哈尔滨总工会公营企业部部长，东北总工会宣传部部长、秘书长、副主席。1952～1972年任国家计划委员会委员、国家计委劳动工资计划局局长兼劳动部副部长，国家计委副主任，中共中央西北局委员、西北局计委主任、西北局三线建设委员会副主任，兰州军区国防工办副主任。1972～1981年任中共甘肃省委书记(当时设有第一书记)、甘肃省革委会副主任，中共甘肃省委第一书记、甘肃省革委会主任。1981年起任国家计委副主任、党组副书记，国家计委主任、党组书记，国务委员，中共中央组织部部长，中共中央政治局委员。1989年6月至1992年10月任中共中央政治局常委。是中共第十一至十三届中央委员，第十三届中央政治局委员，第十三届中央政治局常委(十三届四中全会增选)。

Song Qi

宋祁 (998～1061) 中国北宋史学家、文学家。字子京。雍丘(今河南杞县)人，后徙安州安陆(今属湖北)。天圣二年(1024)与兄宋庠同举进士，时称"二宋"或"大小宋"。历仕州军，官至知制诰、翰林学士、翰林学士承旨。修《新唐书》，为列传150卷。卒谥景文。宋祁诗词文俱佳，"所著诗文，博奥典雅，具有唐以前格律，残膏剩馥，沾丐靡穷"(《四库全书总目》卷一五二《宋景文集提要》)。青年时代所作《落花》诗有"将飞更作回风舞，已落犹成半面妆"，为夏竦所激赏。宋祁作赋较多，多为律赋。省试所作《良玉不琢赋》，当时"号为擅场"，而最有价值的是他那些抒发个人感慨的抒情小赋，如《右史院蒲桃赋》、《古瓦砚赋》、《穷愁赋》、《悯独赋》等。他长于议论，杂说如《雁奴后说》、《舞熊说》，寓意深刻，颇富文采。祁亦能词，存词虽不多，但其〔玉楼春〕《春景》"红杏枝头春意闹"一句却享有盛名，为历代吟赏。著有《宋景文集》，有《四库全书》本。

Song Qinzong Zhao Huan

宋钦宗赵桓 Emperor Qinzong of Song Dynasty (1100～1156) 中国北宋皇帝。宋徽宗赵佶长子。年号靖康。宣和七年(1125)金兵南犯，徽宗匆忙传位于钦宗。靖康二年(1127)金兵再次大举进兵，汴京沦陷，与其父徽宗被俘北上，北宋灭亡。在位仅一年零四个月。后被幽禁于五国城(今黑龙江依兰)至死。

Song Qingling

宋庆龄 Soong Chingling (1893-01-27～1981-05-29) 中华人民共和国的缔造者之一。杰出的国际政治活动家，卓越的国家领导人。广东文昌(今属海南省)人。生于上海，卒于北京。早年在上海中西女中读书。1907年8月到美国留学，1908年入佐治亚州梅肯市卫斯理女子大学学习。1913年毕业，获文学学士学位，旋即决定回国服务。途



经日本时，了解到辛亥革命果实被袁世凯窃取及国内政局的变化，毅然决定留在日本，

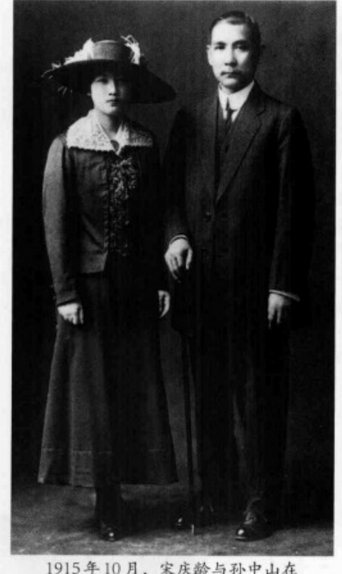
与父亲、姐姐一起协助孙中山工作。后担任孙中山的秘书，追随孙中山致力于民主革命事业。1914年加入中华革命党。1915年10月在东京与孙中山结婚，成为孙中山的得力助手和亲密战友。

1916年孙中山回国领导革命，她陪同孙中山来往于上海、广州之间，协助孙中山进行反袁、护法斗争。俄国十月革命的消息传到中国，她按照孙中山的授意致电苏维埃政府和列宁，热烈祝贺十月革命成功；五四运动爆发后，她代孙中山起草"学生无罪"的援救电报，支持反帝爱国运动；1921年孙中山决定统一两广，出兵平定广西，她与何香凝等在广州组织出征军人慰劳会和红十字会，到梧州前线慰问出征的战士。

1922年6月陈炯明在广州发动叛乱，她掩护孙中山离开险地，表明了献身革命事业的坚强意志、卓越胆识和牺牲精神。之后，她协助孙中山改组国民党，实现第一次国共合作，参与孙中山同中国共产党人李大钊、林伯渠等和共产国际代表的多次会晤、商谈，并做了大量切实有效的工作，对"联俄、联共、扶助农工"三大政策的制订多有贡献。1924年在国民党第一次全国代表大会上，坚决拥护孙中山的"联俄、联共、扶助农工"的三大政策和改造国民党的措施。11月，孙中山应冯玉祥之邀赴北京共商国是，她毅然随行。1925年3月孙中山在北京逝世，她强忍悲痛，向国内外介绍孙中山重新解释的三民主义、三大政策和他的遗嘱，并积极投身于中国人民大革命。

1926年1月，参加中国国民党第二次全国代表大会，坚决执行孙中山的三大政策，同共产党紧密合作，对国民党右派进行了斗争。在这次会上当选为国民党中央执行委员。以后历任国民党第三届、四届、六届中央执行委员，第五届中央候补执行委员。11月，随国民政府迁往武汉，参加武汉国民政府的领导工作，任国民党中央政治委员会委员、国民政府委员。1927年国共合作破裂后，她同国民党左派人士以及中国共产党人一起多次发表通电、声明和宣言，揭露蒋介石、汪精卫的叛变行为。八一南昌起义时，被推选为国民党革命委员会七人主席团成员。她毅然同背叛孙中山三大政策的蒋介石集团决裂，积极支持共产党人的斗争。

1927年8月底至1931年，先后到达苏联和欧洲，学习、考察、探索，并积极从事国际反帝和保卫和平的工作。曾于1927年和1929年两次当选为国际反帝国主义同盟大会名誉主席，此后毕业为世界和平和人类进步事业奋斗。1931年回国后，积极支持共产党的正确主张，支持十九路军的上海抗战。反对蒋介石政权对日本帝国主义采取的不抵抗政策。1932年与鲁迅、蔡元培、杨杏佛等发起组织中国民权保障同盟，任全国执行委员会主席，同国民党当局展开斗争，保护和营救了大批共产党人和爱国人士。1934年领衔签名公布中国共产党提出的《中国人民对日作战基本纲领》，1935年与何香凝等率先响应中共关于建立抗日民族统一战线的《八一宣言》，为促进抗日民族统一战线的形成产生了积极的影响。1936年5月当选为全国各界救国联合会执行委员。1937年6月为营救被国民党当局逮捕的救国会"七君子"发起"救国入狱"运动，在社会上引起极大反响。"西安事变"时，坚决拥护中共中央的主张，为和平解决西安事变起了积极的推动作用。



1915年10月，宋庆龄与孙中山在日本东京结婚

抗日战争全面爆发后，在广州、香港组织保卫中国同盟，致力于战时医药与儿童保育工作，积极开展募捐活动，支持八路军、新四军的抗日斗争。"皖南事变"后，与何香凝等联名通电谴责国民党倒行逆施、破坏团结抗日的罪行。1941年12月太平洋战争爆发，转移至重庆继续抗日工作，联络国际友人，支持中国人民的抗日斗争。抗日战争胜利后回到上海，为促成国内和平民主以及建立联合政府而努力。将保卫中国同盟改名为中国福利基金会，任主席。在解放战争中给予中国共产党及中国人民解放军以巨大的物资帮助。

1948年1月，任中国国民党革命委员会名誉主席。1949年6月30日，应邀出席上海庆祝中国共产党的生日集会，并发表了《向中国共产党致敬》的祝词。9月，接受中国共产党的邀请，到北平参加中国人民政治协商会议第一届全体会议，被选为中央人民政府副主席。10月，任中苏友好协会副会长，后任会长。12月，被推选为中华全国妇女联合会名誉主席。以后历任第二届、三届、四届全国妇女联合会名誉主席。1950年11月在第二次世界保卫和平大会上，当选为世界和平理事会理事。1951年获"加强国际和平"斯大林国际奖金，她将10万卢布奖金全部献出，用于发展中国儿童和妇女的福利事业。11月，任中国人民保卫儿童全国委员会主席。1952年10月又被选为亚洲及太平洋区域和平联络委员会主席。她为反对侵略战争，保卫世界和平，争取社会进步和人类幸福做出了杰出的贡献。曾获得加拿大维多利亚大学荣誉法学博士学位。1954年9月，在第一届全国人民代表大会上当选为全国人大常委会副委员长；12月，当选为政协第二届全国委员会副主席。1959年4月和1965年1月，在第二届、三届全国人民代表大会上当选为中华人民共和国副主席。1975年1月和1978年3月，在第四届、五届全国人民代表大会上当选为全国人大常委会副委员长。她作为国家重要领导人，进行了大量的国务活动，为社会主义建设事业贡献了自己的全部精力。

1981年5月15日，中共中央政治局作出决定，吸收她为中共正式党员。5月16日，第五届全国人大常委会授予她中华人民共和国名誉主席荣誉称号。主要著作收入《为新中国奋斗》、《宋庆龄选集》、《永远和党在一起》。

推荐书目

中华人民共和国名誉主席宋庆龄同志故居编.纪念宋庆龄同志.北京:文物出版社,1982.

盛永华.宋庆龄论.广州:广东人民出版社,1993.

盛永华.宋庆龄年谱:1893–1981.广州:广东人民出版社,2006.

Song Qingling Guju(Beijing)

宋庆龄故居(北京) Former Residence of Song Qingling (Beijing) 在北京市西城区后海北沿46号。宋庆龄自1963～1981年5月29日逝世，一直居住于此。1982年5月29日，故居正式开放。同年被中华人民共和国国务院公布为全国重点文物保护单位。

故居旧址原为清康熙时大学士明珠的宅第，以后几经易主，清末为末代皇帝溥仪的生父醇亲王载沣王府的花园。此园濒



宋庆龄故居一角（北京后海）

邻后海，坐北朝南，占地2万多平方米，建筑面积近5 000平方米。院内有一座小院，原为王府花园时保存下来的清代四合院建筑。前厅名“益寿堂”，后厅名“畅襟斋”，侧厅名“听鹂轩”，东厅名“观花室”，并以一长廊将此组建筑与隔湖相对的南楼相连。奕譞所建的六角攒尖顶“恩波亭”位于长廊中部。“益寿堂”和“畅襟斋”经改建成大客厅和大餐厅，现已辟为展室，展出反映宋庆龄生平的照片及文物资料700余件。原庭院右侧的厅堂接出一幢新建的仿古形式的两层小楼，楼下为小客厅和小餐厅，楼上是卧室和书房。现仍保持宋庆龄生前工作、居住时的原貌。

Song Ren Yishi Huibian

《宋人轶事汇编》 *Collection of Anecdotes of Song People* 中国宋代史料辑集。近人丁传靖辑。传靖，江苏丹徒人。书中引用书达500余种，辑录了宋代600多人包括许多文人的轶事。全书20卷，前3卷为帝后，4～19卷为臣民，大致按时代先后排列，20卷附故事、杂事、禅林、方士、叛逆等。书中引用的著述以笔记、诗话为多，亦间及文集、方志、杂史等，搜采丰富，往往能补正史所无；一些正史没有专门记载的文人事迹，也赖此书得见大略。前者如陆游与原配唐氏的离异，书中《陆游》一节引《齐东野语》，提到了此事；后者如宋遗民郑思肖、汪元量、龚开等，书内有专节。所引著述，时有删略，有一小部分是转引宋以后之书，难免失实。如《郭忠恕》引《宋稗类钞》一则，而未引原始出处《东坡七集·东坡集》中《郭忠恕画赞》。同一性质的材料，删存之间则有未尽妥帖之处。此书有商务印书馆1935年排印本、1958年重印本和中华书局1981年新版标点本。

Song Renzong Zhao Zhen

宋仁宗赵祯 Emperor Renzong of Song Dynasty (1010～1063) 中国北宋皇帝。1022～1063年在位。年号先后为天圣、明道、景祐、宝元、康定、庆历、皇祐、至和、嘉祐。宋真宗赵恒之子。天圣、明道十余年间，由章献太后垂帘听政。仁宗在位期间，科学文化有一定发展，但各种社会矛盾也进一步尖锐。土地兼并日趋严重，“势官富姓占田无限，兼并冒伪习以成俗”。皇祐元年(1049) 全国军队总数增至140万，达到北宋养兵的高峰。军费开支占财政收入的十之七八。官员数目也超过真宗时约一倍。康定、庆历年间，西夏几次大举进犯，宋军都大败，后与西夏订立和议，每年给西夏大量银、绢、茶。

对辽也屈辱求和，增纳岁币。农民起义、兵变、少数民族反抗斗争，“一年多如一年，



一火强如一火”。为了解决统治危机，仁宗曾于庆历年间任用范仲淹、韩琦、富弼等人充执政，企图对吏治作一些整顿，史称庆历新政，但很快就取消了。仁宗懦弱无能，在位40多年，却无所作为。

Song Renqiong

宋任穷 (1909-07-11～2005-01-08) 中国共产党中央政治局委员、中央顾问委员会副主任。湖南浏阳人，卒于北京。1926年加入中国共青团，同年转入中国共产党。



任共青团区特支书记、中共区委委员、区农民协会委员长、浏阳工农义勇队中队党代表。1927年参加湘赣边界秋收起义，任工农革命军连支书、营文书、营士兵委员会主席，红四军三十二团连党代表，参加创建井冈山革命根据地。1929年红四军向赣南出击途中，同部队失去联系。后到国民党军队从事兵运工作。1930年率部分士兵起义参加红军，历任红军十二军团政治委员，红五军团师政治委员等职。参加了历次反“围剿”作战。1934年参加中国工农红军长征。任军委第一野战纵队第四梯队政治委员兼红军干部团政治委员，参加强渡大渡河等战斗。到达陕北后，任红二十八军政治委员、军长。率部参加东征、西征。抗日战争时期，任八路军第129师政治部副主任、主任，赴晋东南对日军作战。1938年任东进纵队政治委员，冀南军区司令员兼政治委员。1942年任中共冀南区委书记、冀南行政署主任，参与领导开辟冀南抗日根据地。1944年后任中共中央冀鲁豫分局（又称平原分局）组织部部长、代理书记。1945年当选为中共第七届中央候补委员。抗日战争胜利后，任晋冀鲁豫野战军第二纵队政治委员、中共晋冀鲁豫中央局组织部部长。1948年任中共中央豫皖苏分局书记兼豫皖苏军区政治委员、华东野战军第三副政治委员，参加了淮海战役、渡江战役的组织工作。后任中共安徽省委书记、南京市委副书记。中华人民共和国建立后，任解放军第四兵团政治委员，中共云南省委书记兼云南军区政治委员。1952年任中共中央西南局第一副书记，西南军政委员会副主席，西南军区副政治委员。1955年任中共中央副秘书长、解放军总干部部副部长。同年被授予上将军衔。1956年在中共八大上当选为中央委员。后任第三、第二机械工业部部长。参加了中国核工业的创建和原子弹研制的组织领导工作。当选为第一至三届国防委员会委员。1960年任中共中央东北局第一书记兼沈阳军区第一政治委员。1964年底当选为全国政协第四届副主席。1966年在中共八届十一中全会上增选为中央政治局候补委员。1977年恢复工作，任第七机械工业部部长。1978年当选为全国政协第五届副主席。在中共十一届三中全会上增补为中央委员，任中共中央组织部部长。参加了平反大批冤假错案的工作。1980年当选为中共中央书记处书记。1982年当选为中共十二届中央委员、中央政治局委员。1985、1987年被选为中央顾问委员会副主任。著有《宋任穷回忆录》。

Song Shenzong Zhao Xu

宋神宗赵顼 Emperor Shenzong of Song Dynasty (1048～1085) 中国北宋皇帝。1067～1085年在位。年号为熙宁、元丰。宋英宗赵曙之子，即位时不满20岁。他怀有恢复旧疆的强烈愿望，十多岁时，曾披甲去见祖母曹后；对群臣提到仁宗时辽朝趁宋西边紧张之际，兴端讹诈，便激动得落泪。即位后，即向元老重臣富弼征询致国盛强之道，试图有一番作为。但富弼要他二十年不谈兵。在一片守旧的政治气氛



中，神宗遇到了王安石，君臣之间在富国强兵的总目标上取得了一致的认识；神宗遂将革新的重任寄托于王安石，自熙宁二年（1069）开展了蓬勃的变法运动。熙宁年间所取得的重大成就，诸如国家财政的根本好转，封建统治力量的加强，社会经济的显著发展等，同神宗的积极支持是分不开的。但在变法的关键时刻，在抑制豪强、调节社会矛盾关系这个根本问题上，神宗与王安石的分歧也暴露出来。神宗总是经不住豪强兼并势力及其代言人的威吓，一再表现出犹豫动摇，因而王安石当面批评他“刚健不足”。随着分歧的扩大，王安石两次罢相。神宗亲自主持变法，用一些唯唯诺诺的庸人如王珪之流趋奉左右，不但失去熙宁年间的开明气象，而且“元丰之政多异于熙宁”，把变法引导到单纯增加财政收入和强化专制统治的道路上。国家专利制度扩大了，如部分川茶因同西北少数民族博易马匹而变为征榷，京东冶铁也成为国家的专利。征榷制扩大的结果，连变法派章惇也不得不承认它的严重性，指出：“京东铁、马，福建茶、盐，一日不去，有一日之害。”与此同时，在神宗主持下，对职官制度也进行了改革（见元丰改制）。元丰四年（1081），神宗还凭借几年来积蓄的军事力量，对西夏发动了强大的攻势。是年八月，在宋夏交界的弧形线上，宋调动了熙河、秦凤等5路大军，不下40万，运夫也有20多万，准备一举攻占兴庆府（今宁夏银川）和西平府（今宁夏吴忠北），击破西夏。由于“五路并进，而无大帅”，步调既不一致，各路又互不协同，加上领兵将官高遵裕、王中正辈的庸劣，泾原、环庆两路军屯兵于西平府城下，被西夏决七级渠冲淹，以致溃败逃散，以失败告终。宋军虽然损失惨重，但据有了兰州，切断西夏同河西走廊的联系，为环攻西夏造成有利态势；控扼了横山之险，给直取兴庆、西平创造了前沿阵地。为保持这一战果，神宗于元丰五年八月下令修筑永乐城（今陕西米脂西北）。筑城民夫10余万人，由鄜延路10余万蕃汉军掩护。城寨距银州25里，“地形险固，三面阻崖，表里山河，气象雄壮”，赐名银川寨。西夏以倾国之师来争。主持永乐城修筑和防御任务的是志大才疏不懂军事的徐禧，既不能用以逸待劳之势对来犯的西夏军以迎头痛击，又不知以重兵保护水道，遂陷于西夏军重重包围之中。城陷，徐禧、李舜举和李稷以下数万宋军民夫全部罹难。噩耗传来，神宗彻夜绕床不眠，次日对辅臣痛哭失声。自此，郁闷于怀，元丰八年春病死。随后，北宋政局发生重大变化。

推荐书目

邓广铭. 北宋政治改革家王安石. 北京：人民出版社，1997.

漆侠. 王安石变法. 石家庄：河北人民出版社，2001.

Songshi Biecai Ji

《宋诗别裁集》 *Classified Collection of Song Poetry* 中国宋诗总集。清代张景星、姚培谦、王永祺编选。主要编选者张景星，字二铭。娄县（今属上海松江）人，约为雍正、乾隆间在世，候补主事。此书原名《宋诗百一钞》。张景星等编选此书，意在“尝鼎一脔，窥豹一斑”，以见宋诗宗派（傅王露《序》）。此书选录137名作者的诗，共计645首，包括了西昆体、江西诗派、江湖派。大家如苏轼，选63首；陆游，选54首。



《宋诗别裁集》封面

编选实践与意图大体一致。张景星等在编选中强调“比兴深婉”，“宫商协畅”（傅王露《序》），以致不少思想性、艺术性皆佳的作品未能入选。朱熹不甚以诗称，入选之诗竟20首。而负有盛名的黄庭坚，入选仅11首。南宋中末期有一定诗名的方岳，入选仅2首。有乾隆二十六年（1761）诵芬楼原刊本，1975、1981年中华书局缩印诵芬楼本，1978年上海古籍出版社点校本。

Songshi Chao

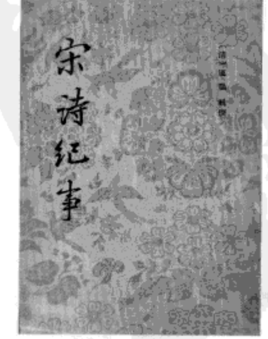
《宋诗钞》 *Copy Collection of Song Poetry* 中国宋诗总集。明代吕留良、吴之振、吴自牧编，管庭芬、蒋光煦补。吕留良（1629～1683）字庄生，浙江石门人。明亡后，隐居不仕，削发为僧。死后为曾静文字狱牵连，毁棺戮尸，故清人刊《宋诗钞》皆不署其名。吴之振（1640～1717），字孟举，浙江石门（今桐乡西南）人。康熙时贡生，官至中书科中书。明前、后七子尊唐黜宋，以为宋无诗。为使“天下黜宋者得见宋之为宋”，故编此书。每集之首，系以小传，并加品评考证。取材务求广泛，以便窥见宋诗全貌，显示“宋诗之长”。所选各家代表诗作颇多，并有不少反映两宋社会现实的优秀诗篇。此书流传甚广，但阙文断句，错漏互出；取舍评骘，亦有欠当之处，不甚周密。原拟收100家，有16家有目无诗，实未编完，一面编，一面刊行，故所传之本，往往多寡不同。有康熙刻本。1914年经李宣龚校补，由商务印书馆涵芬楼出版；接着又刊管庭芬等的《宋诗钞补》，以补原阙16家，并补选了其他各家诗，使原书更为完善，有1935年商务印书馆排印本。1984年中华书局把这两部书合编为一书，统称《宋诗钞》，于1986年出版，是最易得最完整的《宋诗钞》版本。

Song Shihua Jiyi

《宋诗话辑佚》 *Addendums of Notes on Song Dynasty Poetry* 中国诗话佚文集。今人郭绍虞辑。分上下卷。上卷为补辑，即“虽有传本而不全”者，有《王直方诗话》、《古今诗话》、《陈辅之诗话》(以上三者，原有《类说》本)、《潘子真诗话》、《潜溪诗眼》、《汉皋诗话》、《桐江诗话》、《漫叟诗话》(以上五者，原有《说郛》本)。下卷为全辑，即“完全散佚之著”。其中《洪驹父诗话》等6种，分别为《遂初堂书目》、《通志》、《宋史·艺文志》、《福建通志》所著录；《三莲诗话》、《李君翁诗话》等17种，不见著录，仅为其他诗话、笔记诸书称引。《蔡宽夫诗话》兼有补辑、全辑二例，亦收入下卷。另有附辑3种：一为《艺苑雌黄》，其中有论学论文之语，前人已以诗话相视；一为《童蒙诗训》，原为《童蒙训》的一部分，明代已有辑本；一为《诗学规范》，原出《仕学规范》，明代亦已著录。搜辑较为完备，但亦偶有遗漏。此书于所辑诗话，分别标号，适当标题。文字讹误和重要异文，则列入校记。每则之末间加案语，对有关问题进行说明和考订。全书条理分明。有1937年燕京学社排印本、1980年中华书局重排本。

Songshi Jishi

《宋诗纪事》 *Compilation of Historical Account about Poets of Song Dynasty* 中国宋代诗歌资料汇集。清代厉鹗辑。诗纪事体例就在总集、诗话之间，兼具总集性质，



《宋诗纪事》封面

辑佚、存诗是其重要目的，《宋诗纪事》亦是如此。全祖望《宋诗纪事序》云："既各为其人小传，使得知其姓氏里居爵位世系，又采前人诗话以附之，其中有足以补史氏之阙者。"全书100卷，录宋诗作者3 812家，有乾隆十一年樊榭山房刊本、《四库全书》本、1983年上海古籍出版社出版校点本。此书问世后，清末陆心源（1834～1894）继起，辑《宋诗纪事补遗》100卷，复增宋诗作者约3 000家，有清末刊本。

Songshi Jinghua Lu

《宋诗精华录》 *Excerption of Song Dynasty Poetry* 中国宋诗总集。近人陈衍编选。陈衍认为宋诗、唐诗有着相似的重要地位，并认为宋诗和唐诗的发展过程也很相似。唐诗分初、盛、中、晚，陈氏编选此书，也按初宋、盛宋、中宋、晚宋分为4卷，以元丰、元祐以前西昆诸人及苏舜钦、梅尧臣、欧阳修为初宋，录39家；由元丰、元祐尽北宋王禹偁、苏轼、黄庭坚、陈师道、秦观、晁补之、张舜民为盛宋，录18家；南渡曾幾、陈与义、尤袤、萧德藻、范成大、陆游、杨万里为中宋，录32家；四灵以后及谢翱、郑所南为晚宋，录40家。这



《宋诗精华录》(中华民国刊本)

种划分，虽不无牵强，但也有助于理解宋诗发展过程。陈氏选诗，力图反映宋诗各种风格，以达到"八音克谐"(自序)。全书共选诗近700首，入选作者120余人。入选之诗，虽未必尽精，但有很多是众口传诵、风格不同的佳作。此书有"句"一栏，摘选作者名句，在选本中实属独创。其利在不漏菁华，弊在未免割裂。有1937年商务印书馆铅印本，1984年江西人民出版社《百花洲文库》曹旭点校本。

Songshipai

宋诗派 Song poetry school 中国近代诗歌流派。以风格接近宋诗或标榜宗尚宋诗而得名。是近代流衍时间最长、影响最广的一个流派，自清代嘉庆、道光年间，一直延续到民国以后。

道光、咸丰年间宋诗派以程恩泽、祁寯藻为首，有何绍基、郑珍、莫友芝等。何、郑、莫都出自程恩泽门下。在诗学理论上有所建树的是何绍基，创作上成就较高的是郑珍。他们大都赞成禁烟，愤慨英国侵略，对朝政弊端和百姓困苦有所体察。但他们主要是一批士大夫官僚和学者，思想上谨遵"克己慎独"的儒家之道，学术上主张调和汉学、宋学，"通训诂，明义理"，创作上恪守"温柔敦厚"的诗教，并未明确以"宗宋"相号召或自标榜。他们的诗论与"以文字为诗，以才学为诗"的宋诗有相通处，强调以学问充实性情，刊落浮艳之词，寻求儒者道德修养与诗人个性才情、诗教规范与艺术独创的统一。诗作多取法苏轼、黄庭坚，而上溯开启宋代诗风的杜甫、韩愈。作品多刻画山水、题咏金石和抒写生活遭际，有些还以考证为诗。诗风庄雅平和、盘郁深厚，兼有峭拗奇折或清穆平易的特点，表现出一种学者诗人的精神品格和审美情趣。故清末陈衍以"学人之言与诗人之言合"(《近代诗钞序》)概括这一诗派特点。

咸丰、同治年间，曾国藩尊"杜、韩、苏、黄"而特崇黄庭坚，他不满诗坛"大雅沦正音，筝琶实繁响"的现状，提倡学黄庭坚"造意追无垠，琢辞辨倔强。伸文揉作缩，直气摧为枉"(《题彭旭诗集后即送其南归二首》)，强调"至情宜倔强，吾道有藩篱"(《得郭筠仙书并诗却寄六首》)。因此，曾国藩之宗宋诗、宗黄庭坚，不仅是一种学古取向，更多是着眼于转移诗风，包含着在当时社会矛盾激化情况下维护"吾道藩篱"意识。他位高权重，于是"自曾国藩自以为功，诵法江西诸家，矜其奇诡，天下骛逐"(章太炎《国故论衡·辨诗》)。至光绪年间，宋诗派衍为同光体。

Song Shilun

宋时轮 (1907-09-10～1991-09-17) 中国人民解放军高级将领。原名宋际尧，别名宋之光。生于湖南醴陵北乡黄村，卒于上海。1922年在县立中学读书时，参加社会主义研究所。1923年冬在长沙入军阀吴佩孚的军官教导团学习。1925年到广州，次年春入黄埔军校，加入中国共产主义青年团。1927年1月转入中国共产党。同年4月在广州被捕。1929年出狱后到浏阳、醴陵、萍乡等县组建游击队，任萍醴边游击队队长，后编入中国工农红军第6军。1930年起任湘东南第2纵队政治委员、红军学校第4分校校长、红35军参谋长、独立第3师和红21军第61师师长，参加了中央苏区反"围剿"和长征。1936年先后任红30军、红28军军长，曾参加东征、西征和山城堡战役。抗日战争爆发后，任八路军第120师716团团长，率部开辟雁北抗日根据地，任雁北支队支队长兼政治委员。1938年5月任八路军第4纵队司令员，与邓华率部挺进冀东，开创抗日游击根据地。1940年到延安，入中共中央马列学院、中共中央党校学习。抗日战争胜利后，任津浦前线指挥部参谋长、北平军事调处执行部中共方面执行处处长，协助中共代表叶剑英与国民党军事代表谈判。后任山东野战军参谋长、渤海军区副司令员、华东野战军第10纵队司令员。1947年在泰蒙战役中，指挥所部和第3纵队一部全歼国民党泰安守军。淮海战役中，为保障主攻部队歼灭黄百韬兵团，曾指挥3个纵队阻击徐州东援之敌，后参加围歼杜聿明集团。1949年任第三野战军第9兵团司令员，参加渡江战役，指挥所部自裕溪口至枞阳段，首先突破国民党军长江防线，继参加上海战役，后兼任淞沪警备司令部司令员。1950年参加抗美援朝，任中国人民志愿军副司令员、兵团司令员，在第二次战役中，指挥东线作战，后参加指挥第五次战役和上甘岭战役。1952年回国，任总高级步兵学校校长兼政治委员。1955年被授予上将军衔，曾获一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。1957年底起任军事科学院副院长、院长、中共中央军委委员。1977年任中央军委教育训练委员会主任，参与恢复军队院校和教育训练工作。是中共八届、十届中央候补委员，十一届中央委员，一至三届国防委员会委员。1982、1987年被选为中共中央顾问委员会常务委员。曾兼任《中国大百科全书》第一版总编辑委员会副主任和《中国军事百科全书》编审委员会主任。著有《毛泽东军事思想的形成及其发展》(1984)。



Song Shi

《宋史》 *History of Song Dynasty* 中国记载宋代史事的纪传体史书。全书共496卷，包括本纪47卷，志162卷，表32卷，列传世家255卷，是二十四史中最庞大的一部官修史书。

元顺帝至正三年（1343）三月，下令修辽、金、宋三史，到五年十月，历时仅两年半，即修成《宋史》。《宋史》由丞相脱脱挂名任都总裁，帖睦尔达世、贺惟一、张起岩、欧阳玄、李好文、王沂和杨宗瑞等7人任总裁，史官20余人，绝大多数为汉族文人。《宋史》即是由总裁与史官集体

编撰，而总裁的作用尤为重要，如欧阳玄、张起岩、李好文等，都颇有名望。

宋朝的官修史书，如编年体的日历、实录，纪传体的国史之类，极为繁富。南宋灭亡后，元朝将宋的各种史籍文书5 000多册运至大都国史院，成为元人纂修《宋史》的资料依据。

《宋史》为研究辽、宋、金代历史的基本史籍之一。在现存的宋代重要史料中，唯有《宋史》贯通北宋与南宋，保存了320年间的大量历史记录，很多史实都是其他书中所不载的。特别是《宋史》的天文、五行、律历、地理、河渠、礼、乐、仪卫、舆服、选举、职官、食货、兵、刑和艺文诸志，记录了一代天文历法、典章制度、社会经济、行政沿革、图书目录等，虽间失芜杂，为后代治史者所訾议，然其叙述之详，为二十四史中所仅见。《宋史》列传有忠义传，在儒林传外，又有道学传，也反映了宋代的一些历史特点。

《宋史》的缺点也很明显：①由于成书十分仓促，元朝史官对极为丰富的宋史资料并未认真加工、整理与修订，而是采用省力的办法，径自将比较简略的宋代各朝纪传体国史、《**文献通考**》等，拼凑成书，以致芜杂粗糙，错讹与疏略极多，其本纪、志、列传之间，各列传之间往往互相抵牾。《宋史》的很多错误与混乱，其实是对宋朝官史沿讹袭谬的结果。②元人掌握的南宋各种官史资料，其实比北宋更加丰富。但因宋宁宗赵扩以前的中兴四朝国史较略，而自宋理宗以后，宋人来不及编纂国史，元朝史官又未对南宋的日历、实录之类认真搜采与整理，故《宋史》的记述反而详于北宋，略于南宋。③元人修史时，对宋朝官史中有关宋元战争的记录，也多所删削，隐讳不少蒙古军失利的史实。如《杜杲传》中删削了蒙古军在安丰军与庐州战败的记录。抗元名将**王坚**在《宋史》中无传。④《宋史》否定**王安石**变法、尊崇道学，将变法派吕惠卿、曾布、章惇等人列入奸臣传，南宋权臣韩侂胄也列入奸臣传，而权奸史弥远祸国殃民，却未列入奸臣传。这也反映了元朝史官的史识低下。



《宋史》(明成化十六年本)

《宋史》的主要版本有：至正六年杭州路刻印的至正本；明成化十六年(1480)的成化本；明嘉靖南京国子监本(南监本)；明万历北京国子监本(北监本)；清乾隆四年(1739)武英殿本(殿本)；清光绪元年(1875)浙江书局本(局本)；1934年上海商务印书馆百衲本。百衲本是用至正本和成化本配补影印而成，又同殿本作了对校、修补并改正某些错字，是一个较好的版本。1977年中华书局出版《宋史》标点校勘本，是以百衲本为工作本，同时吸收叶渭清《元椠宋史校记》和张元济《宋史校勘记》稿本的成果，参校了殿本和局本，是目前较好的版本。但中华书局校点本中亦有不少错误，故百衲本仍不可废。

Song Shixiong

宋世雄 (1939-11-13～) 中国新闻**记者**、体育播音员。北京人。北京市第37中学毕业。在校期间即爱好**体育**，乐于在比赛现场进行解说。1960年5月进入**中央人民广播电台**体育组任**播音员**。



后任中央电视台体育记者、评论员、**节目主持人**。从1961年4月为第26届**世界乒乓球锦标赛**进行现场解说起，共解说足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、手球、水球、体操、举重、武术、相扑、滑冰、冰球、跳水、大型运动会开幕式和大型团体操等各种体育比赛1 000余场，其中对**中国女子排球队**多次荣获世界冠军的现场转播解说，给听众留下深刻印象。他是第六至九届全国人大代表。宋世雄的解说准确、清晰、敏捷、明快、声情并茂，具有独特的风格和魅力，深受听众欢迎。获最佳电视节目主持人奖；1995年获美国体育广播者协会颁发的国际广播电视最佳体育节目主持人奖。著有《当好体育爱好者的耳目》、《我和体育实况转播》、《体育比赛的观看与欣赏》等。

Song Shu

《宋书》 *History of Liu Song Dynasty* 记述中国南朝刘宋历史的纪传体史书。梁沈约撰。沈约(441～513)字休文，吴兴武康(今浙江德清西)人。南齐永明中兼著作郎，奉诏撰《宋书》。他以刘宋何承天、苏宝生、徐爰等撰《宋书》为本，增补宋末十几年



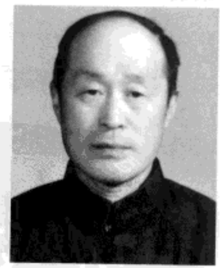
《宋书》书影(明崇祯七年汲古阁刻本)

史事，一年就完成纪10卷、传60卷。后又续修8志30卷，共100卷。今本个别传文有残缺，有后人用唐高峻《小史》、《南史》所补之处。八志原排于列传之后，后人移于纪、传之间，并把律历志中律与历两部分分割开来。

《宋书》对诏令奏议、书札文章所收较多。诸志往往上溯魏晋，可补《三国志》等前史之阙。礼志合郊祀、祭祖、朝会、舆服等为一志，乐志详述乐器、乐章，是较好的体例。州郡志对侨州郡县的设置分合记载简略；律历志详记《景初历》、《元嘉历》、《大明历》全文，可以反映当时自然科学水平。特设符瑞志，从远古叙起，既乖体例又荒诞不经；缺食货与艺文两志，是这册书的缺点。

Song Shuhe

宋叔和 (1915-07-14～2008-02-05) 中国地质学家。生于河北迁安，卒于北京。1938年毕业于西南联合大学地质地理气象系。曾任中央地质调查所技正、白银厂地质勘探队队长、甘肃地质局总工程师、西北地质科学研究所研究员和副所长、地质部矿床地质研究所研究员和所长、中国地质学会常务理事兼矿床地质专业委员会主任委员。



1980年当选中国科学院学部委员(院士)。早年系统地调查了西北优地槽褶皱山系，提出北天山褶皱带边缘断陷盆地的侏罗纪成煤时期和成煤特征。自20世纪50年代起，先后提出白银厂铜矿赋存于细碧角斑岩系中，指出了块状硫化物矿床的找矿方向；提出了金堆城钼矿属细脉浸染型的观点；指导了祁连山、秦岭、东天山金属矿床的普查和研究，以及金川铜镍矿、金堆城钼矿、镜铁山铁矿、

花牛山铅锌矿等的勘察。综合研究了细碧角斑岩、基性超基性岩（奥菲奥建造）和钙碱性花岗岩类系列的岩浆活动序次和有关金属成矿作用，划分出走廊北山、北祁连、南祁连等构造岩浆成矿带，指出其中偏碱性变火山岩相带和基性超基性岩带是寻找铜、多金属和铬镍矿床的有利地段。主要著作有《中国已知铜矿主要类型及最近找矿方向》(1955)、《祁连山一带黄铁矿型铜矿特征与找矿规律》(1955)、《北祁连细碧角斑岩建造有关问题》(1963)、《我国一些岩浆岩主要类型及其成矿特征》(1979)和《中国主要金属矿床的时空分布》(1987)、《海相火山活动与层控多金属矿床》(1989)和《中国矿产资源图》(主编，1992)等。

Song Shuxian

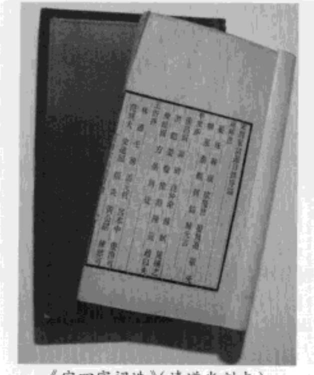
宋淑贤 (1954-08-21～) 中国女子射箭运动员。运动健将。辽宁省新金县（今普兰店市）人。1972年入北京体育学院（今北京体育大学）学习射箭。1974年在青海西



宁全国射箭比赛中，以585环的成绩打破双轮70米世界纪录。1975年在三明全国射箭比赛中，以双轮70米593环、单轮全能1 255环和双轮全能2 450环打破世界纪录。1976年在北京射箭比赛中以1 260环打破单轮全能世界纪录，与扎拉嘎、王文娟合作以3 706环打破单轮团体世界纪录。1977年在广州射箭比赛中以317环打破单轮70米世界纪录。1978年在武鸣射箭比赛中，与孟凡爱、黄淑艳合作以3 780环打破单轮团体世界纪录。1981年在有7国参加的罗马尼亚国际射箭邀请赛中，获单轮全能冠军和单轮70米、60米、50米冠军，单轮30米季军。1978年获体育运动荣誉奖章。

Song Si Jia Cixuan

《宋四家词选》 *Anthology of Four Ci-Poets in Song Dynasty* 中国宋词选集。清代周济编。《宋四家词选》不分卷，选录宋词人51家，词作230首，而以周邦彦、辛弃疾、吴文英、王沂孙4家为主，其他各家分别附后。书前有编者于道光十二年(1832)所撰写的《序论》："清真（周邦彦），集大成者也。稼轩（辛弃疾）敛雄心，抗高调，变温婉，成悲凉。碧山（王沂孙）餍心切理，言近指远，声容调度，一一可循。梦窗（吴文英）

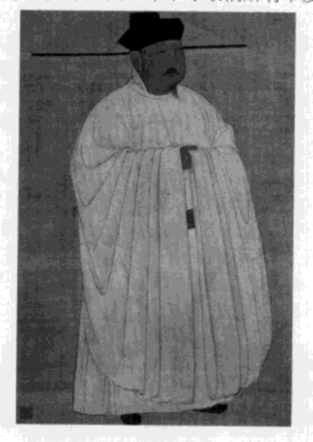


《宋四家词选》(清道光刻本)

奇思壮采，腾天潜渊，返南宋之清泚，为北宋之秾挚。是为四家，领袖一代。余子荦荦，以方附庸……问途碧山，历梦窗、稼轩，以还清真之浑化。余所望于世之为词人者盖如此。"书中阐述发扬常州词派张惠言《词选序》的论点，提出词要有寄托、"非寄托不入，专寄托不出"的主张，品评两宋词人的成就得失。书中所立4家过于狭窄，不足以概括其他各家，而且以范仲淹、苏轼、姜夔附属于辛弃疾之下，也不妥当。此书有清光绪刻本、《滂喜斋丛书》1卷本、1958年上海古典文学出版社排印本。

Song Taizong Zhao Jiong

宋太宗赵炅 Emperor Taizong of Song Dynasty (939～997) 中国北宋皇帝。976～997年在位。年号为太平兴国、雍熙、端拱、淳化、至道。宋太祖赵匡胤同母弟，初名匡义，太祖时改名光义，称帝后又改名炅。他采用宫廷政变的方式，取得政权。即位后使用政治压力，迫使吴越王钱俶和割据漳、泉二州的陈洪进于太平兴国三年(978)纳土归附。次年亲征太原，灭北汉，结束了五代十国的分裂割据局面。为进一步加强中央集权，太平兴国二年下令取消所有节度使



所领支郡，各州均直属中央；陆续将各地节度使调至开封，解除兵权，使节度使成为一种虚衔。他大大扩充科举取士名额，每科录取人数由太祖时的数十人猛增至数百人，甚至上千人。太平兴国四年和雍熙三年(986)，两次攻辽，企图收复燕云十六州，都遭到失败，从此对辽采取守势。他曾用政治和军事手段企图消灭夏州（今陕西靖边北）党项拓跋部势力，也没有成功。在位后期，镇压了四川王小波、李顺领导的农民起义（见王小波李顺起义）。

推荐书目

汪槐龄．论宋太宗．学术月刊，1986(3).

Song Taizu Zhao Kuangyin

宋太祖赵匡胤 Emperor Taizu of Song Dynasty (927～976) 中国宋代开国皇帝。960～976年在位。年号先后为建隆、乾德、开宝。涿郡（今河北涿州）人。后周时因战功升任



殿前都点检，统率禁军。959年，后周世宗柴荣病逝，继位的恭帝柴宗训只有七岁。960年正月，赵匡胤通过陈桥兵变夺取后周政权，建国号宋，仍都开封。

宋太祖在平定李筠和李重进叛乱，稳定内部统治之后，继续进行周世宗开始的统一事业。他遵循先南后北、先易后难、各个击破的方针，于乾德元年(963)灭荆南和湖南，乾德三年灭后蜀，开宝四年(971)平南汉，八年灭南唐。至此，除吴越、北汉和漳、泉二州外，五代十国时的各个割据政权全被消灭。

宋太祖采取一系列措施，加强了封建专制主义中央集权，建立了由皇帝直接掌握的庞大的军队和官僚机构。

宋太祖即位不久，就以优厚的俸禄为条件，解除了曾帮助他夺取政权的禁军高级将领石守信、王审琦、高怀德等人的兵权。提拔一些资历较浅、容易驾驭的人充当禁军将领。接着取消禁军最高统帅殿前都点检、副都点检的职务，由殿前都指挥使司、侍卫马军都指挥使司、侍卫步军都指挥使

司分别统领禁军，各不相属（见三衙）。并由枢密院掌管全国军队的调动、招募、廪给、训练、屯戍、拣选、迁补等军政。三衙统率禁军，但无发兵权，枢密院虽有发兵权，但不统率军队，两者互相牵制，皆听命于皇帝。宋太祖把约一半禁军部署在开封及近畿，另一半屯驻外地，使内外相维，互相制约。经常调换军队的将领，并实行更戍法，定期换防，不使将领与士兵之间、军队与某一地方之间发生深厚的关系。他还实行养兵政策，每遇灾荒，就大量招募破产农民当兵，以防止农民起义。

为了防止"君弱臣强"，他削弱了宰相的职权。宰相经常不止一人，在宰相之下还设参知政事若干人。另外又设置枢密使，以分取宰相的军政大权；设置三司使，以分取宰相的财政大权。为了避免再现藩镇跋扈的局面，他采纳赵普"稍夺其权，制其钱谷，收其精兵"的建议，取消节度使兼领附近数州（支郡）的制度，从平定荆南、湖南开始，每消灭一个割据政权，规定所属各州都归中央管辖，然后逐步将节度使从地方调到开封担任没有实职的闲官，由中央派遣文臣任知州、知府，一般是三年一任。各州（府）还设置通判，监督、牵制州（府）长官。为了选拔合格的官员，他沿袭隋唐以来的科举制，晚年还亲自在讲武殿主持考试，以后殿试成为制度，科举及第的人都成了"天子门生"。乾德三年，他下令各州，赋税收入除留一小部分作必要开支外，其余全部上缴中央政府，调运到开封或指定地点。他还派遣使者到各地选择身强力壮、能征善战者收补禁军，使州郡兵力不能与中央抗衡。宋太祖对辽的目标是收回被后晋石敬瑭割让的燕云十六州（见幽蓟十六州），争取用金帛赎买，在位期间与辽没有发生大的冲突。对割据夏州（今陕西靖边北）的党项拓跋氏，持优容态度。

宋太祖的一系列措施，基本上结束了唐安史之乱以来持续两百年的藩镇割据局面，巩固了赵宋王朝的统治，具有进步意义。但是，他用"分化事权"的办法防止大臣专擅，结果形成叠床架屋的官僚机构；他用兵无常帅、将从中驭的办法防止军队叛变，结果削弱了军队的战斗力；他把主要精力集中于防制"内患"上，必然采取"守内虚外"的方针。宋太祖"以防弊之政，作立国之法"，必然给后世造成一系列弊政。

推荐书目

张家驹．赵匡胤传．南京：江苏人民出版社，1959.

Song Tao

宋涛 （1914-12-26～ ） 中国经济学家。生于安徽利辛。抗日战争初期，在陕北公学学习。1940年后在晋察冀边区中学、华北



联合大学、华北大学任教，曾任华北联合大学政治学院经济系主任和华北大学天津分校经济研究所所长。1950年起在中国人民大学任教，先后担任经济系主任、教授、校学位评定委员会副主任、经济系名誉系主任。1980年起，兼任中国社会科学院经济研究所学术委员会委员、北京市经济学总会会长、北京市社会科学联合会副主任、中国经济学团体联合会会长、国务院学位委员会经济学科评议组召集人、中国《资本论》研究会会长、《中国大百科全书·经济学》编辑委员会委员以及中国十多所高等院校的兼职教授。宋涛长期致力于马克思主义政治经济学的教学和研究工作，培养了大批马克思主义经济学的人才，为中国的教育事业作出了贡献。主要著作有《社会主义经济理论探索》、《宋涛选集》、《宋涛自选集》。主编有《政治经济学教程》（1982）、《政治经济学》（上、下册，1983、1985）、《当代帝国主义经济》（1988）、《资本论辞典》（1988）、《现代中国对外经济关系的理论与实践》（1989）等。

Song Wan

宋琬 （1614～1674） 中国清代诗人。字玉叔，号荔裳。莱阳（今属山东）人。顺治四年（1647）进士，授户部主事，累迁吏部郎中，出为陇西道。顺治十八年擢浙江按察使，因山东文登于七农民起义，仇家告他有牵连，因此系禁3年，几死狱中。获释后，长期流寓吴、越。康熙十一年（1672）起用，授四川按察使。次年入京觐见，适逢吴三桂举兵占领成都，因家属留蜀，长期惊悸忧愁去世。宋琬诗在清初颇有名，王士禛《池北偶谈》说："康熙以来诗人，无出南施北宋之右，宣城施闰章愚山，莱阳宋琬荔裳是也。"沈德潜《清诗别裁集》说："宋以雄健磊落胜。"他的诗作大多抒写个人的穷愁、哀伤，也有一些暗寓故国之思的作品。尤擅长七言，《庚寅腊月读子美同谷七歌效其体以咏哀》、《写哀》、《狱中对月》、《晨星叹》、《埋忧》、《听钟鸣》、《悲落叶》等是其佳篇。著有《安雅堂全集》20卷、《安雅堂未刻稿》、《入蜀集》、《二乡亭词》、《永平府志》、乐府《祭皋陶》等。

Song Wendi Liu Yilong

宋文帝刘义隆 Emperor Wendi of Liu Song Dynasty（407～453） 中国南朝宋皇帝。小字车儿。原籍彭城（今江苏徐州），生于京口。宋武帝刘裕第三子。在位30年。义隆博涉经史，善隶书，深沉有谋略，但体弱多病，好猜忌。永初元年（420）封宜都王。刘裕病死后，太子义符即位（即宋少帝），不亲政事，辅政的司空徐羡之、中书令傅亮、领军将军谢晦于景平二年（424）五月废黜刘义符，迎立当时任荆

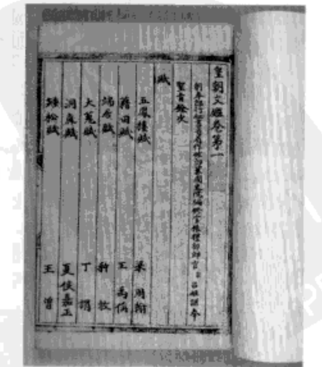


州刺史的刘义隆为帝，改元元嘉。义隆不能容忍大臣擅行废立，元嘉三年（426）杀徐羡之、傅亮、谢晦，政由已出。六年，因病由其弟彭城王义康执政。义康专总朝权，势倾天下，危及文帝的地位。十七年，义隆采取断然措施，收杀拥戴义康的领军将军刘湛等人，出义康为江州刺史，后废杀之。元嘉二十七年，魏太武帝拓跋焘调动60万大军进攻江南，克悬瓠（今河南汝南）、项城（今河南沈丘），渡过淮河直趋瓜步（今南京市六合区东南瓜埠），在宋军抵抗下撤退。三十年，义隆为太子刘劭所杀。

文帝重视文教和农业生产，曾多次减免百姓的租宿债；注意整顿吏治，清理户口。在其统治的大部分时间内，江左相对安定，社会经济发展到新的水平，史称"元嘉之治"。但经历元嘉末年的兵燹，邑里萧条，版籍大坏，所谓"元嘉之治"从此结束。

Song Wen Jian

《宋文鉴》 *Literary Mirror of Song Dynasty* 中国北宋诗文总集。原名《皇朝文鉴》。吕祖谦奉宋孝宗之命编辑。"所得文集凡八百"（吕乔年《太史成公编皇朝文鉴始末》），搜罗广博。共150卷，编为61类。一至十一卷，收赋80余篇；十二至三十卷，收各体诗（包括"骚"）约1 020篇；三十一



《皇朝文鉴》书影（明代手抄本）

至一五〇卷，收文1 400多篇。所收诗文作者200多人。《宋文鉴》选入的诗文，在当时比较有代表性。大体说来，宋初"文人尚少，故所取稍宽"；宋仁宗以后，"文士辈出，故所取稍严"。"其人有闻于时而其文不为后进所诵习"，"亦搜求其文"；其人"不为清议所予，而其文自亦有可观"，亦"不以人废言"（吕乔年《太史成公编皇朝文鉴始末》）。选入的诗文中，有不少是为人传诵的好作品。其所依据的文集现多已失传，赖本书而得以保存一二。历代对此书都比较推崇，陈振孙《直斋书录解题》记朱熹晚年语学者曰："此书编次，篇篇有意。"刘炳《端平修补皇朝文鉴跋》说："前辈之文，粹然出正。……此书会粹略尽，真足以鸣国家之盛。"叶適《习学记言序目》卷四十八云："一代之统纪略具焉。后世欲明吕氏之学者，宜于此求之矣。"《皇朝文鉴》的刻本甚多，今存最早刻本为宋嘉泰四年新安郡斋刻本、宋麻沙刘将仕刻本（均藏中国国家图书馆）。常见丛书本有《四库全书》本、《四部丛刊》本。

Song Wudi Liu Yu

宋武帝刘裕 Emperor Wudi of Liu Song Dynasty (363～422) 中国南朝宋王朝建立者。字德舆，小名寄奴。原籍彭城（今江苏徐州）。在位3年。曾祖刘混东晋时渡江侨居京口，父刘翘曾为郡功曹，早亡。刘裕少贫困，以樵渔及贩履为生，曾为北府兵将领孙无终冠军府司马。隆安三年 (399) 任前将军刘牢之参军，随从镇压孙恩起义（见孙恩卢循起义），累官建武将军，下邳太守。时长江上游方镇大将桓玄谋夺朝政，举兵向阙，入建康，杀晋宗室子弟及北府名将刘牢之等，自立为楚王。刘裕无世资，遂被桓玄任为将军，率军镇压东南沿海的孙恩余众。但刘裕志性高远，对桓玄外示恭顺，内则团结北府将士伺机反抗。元兴三年 (404)，与刘毅、何无忌、檀凭之等27人自京口起兵，杀镇京口的桓修，随后击溃桓玄。迎安帝回建康复位。刘裕以功加侍中，进号车骑将军、开府仪同三司，镇京口。义熙四年 (408)，以扬州刺史、录尚书事入京辅政，独揽朝权。



五年二月，南燕慕容超大掠淮北，刘裕兴兵北伐。四月，率军从建康北上，沿淮河，越大岘（今山东沂水北穆陵关），次年攻破南燕都城广固（今山东青州西北），收复青、兖两州，追获慕容超，斩首于建康。七年，回兵平定卢循起义军。八年，铲除势力日大的刘毅以及潜在对手诸葛长民、晋宗室司马休之等，进一步控制朝廷军政大权。九年，又西攻谯纵，收复巴蜀。十二年，后秦主姚兴病卒，子弟争权残杀，关中扰乱，刘裕乘机率大军北伐，翌年进克洛阳、长安，灭后秦。此时留守朝廷的刘裕心腹、尚书左仆射刘穆之病故，为免大权旁落，乃留大将王修、王镇恶等辅助刘裕次子刘义真镇守长安，自己仓促返回建康。留守长安的晋军内讧，夏主赫连勃勃乘机夺取关中。刘义真等被迫撤离长安，损失惨重。但自潼关以东、黄河以南直至青州已成南朝版图，江淮流域得到保障。

刘裕南返后，加相国宋公九锡之命。安帝死，恭帝即位，征其入辅，封为宋王。恭帝元熙二年 (420) 刘裕代晋称帝，国号宋，改元永初。他在称帝前后，注意节俭，整顿东晋朝纲弛紊的局面，抑制豪强，杀奴客纵横的京口刁逵、隐匿人口的余姚大族虞亮。同时，废除一部分屯田池塞以赈百姓，禁止豪强封固山泽，并依界土断，精简了侨州郡县。还减轻刑罚，兴学校，策试诸州郡秀才。经过刘裕的治理，江淮地区的社会经济得到恢复和发展，为元嘉年间 (424～453) 的繁盛奠定了基础。

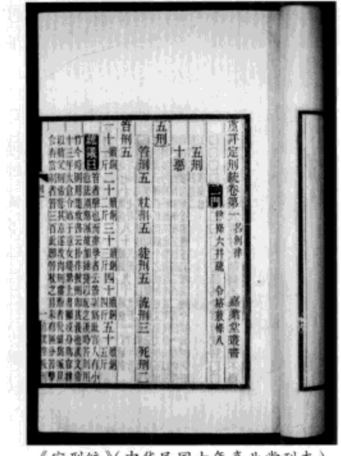
Song Xiaozong Zhao Shen

宋孝宗赵昚 Emperor Xiaozong of Song Dynasty (1127～1194) 中国南宋皇帝。宋太祖赵匡胤七世孙。宋高宗赵构无子，立为太子，1162年高宗退位为太上皇，即位为帝。1162～1189年在位。年号先后为隆兴、乾道、淳熙。即位后为岳飞平反，起用张浚为枢密使，命他部署北伐。宋军虽克复宿州治所符离（今安徽宿县北），但随即溃败。隆兴二年 (1164) 与金订立和议（见隆兴和议），宋向金由称臣改为称侄，"岁贡"改称"岁币"，并减少银、绢各五万两、匹。此后训练军队，整顿财政，与金处于相持状态。宋孝宗是南宋较有作为的皇帝，统治期间政治比较稳定，经济也有一定发展。淳熙十六年 (1189) 传位于太子赵惇（宋光宗），称寿皇圣帝。死于光宗绍熙五年 (1194)。



Song Xingtong

《宋刑统》 *Criminal Code of Song Dynasty* 中国宋代重要的法典。太祖建隆四年 (963) 由工部尚书判大理寺窦仪等奉诏撰写而成。全书连目录共31卷，12篇，502条，定名为《重详定刑统》，简称《刑统》，随即刊版印刷，颁行全国。



重詳定刑統卷第一 名例律 嘉業堂叢書

五刑

十惡

五刑

笞刑五 杖刑五 徒刑五 流刑三 死刑二

笞刑五

《宋刑统》(中华民国十年嘉业堂刊本)

《宋刑统》以《唐律》、《大周刑统》为蓝本制定。篇名、律文内容大体与《唐律疏议》相同。其有别于《唐律疏议》的，大致有如下几点：①把唐开元二年 (714) 以后及后唐、后晋、后周、宋初颁行的有关刑名的敕、令、格、式加以选编，附于各条律疏之后，共177条，并有起请（立法者对某一规定提出意见，奏请皇帝审查之意）32条。这是对《唐律疏议》内容的补充。在选入的敕、令、格、式前面，都有一个"准"字，表示经过皇帝批准，具有最高的法律效力。②为了便于检阅，仿照《大周刑统》体例，分12篇，每篇之下再分门，共213门，每门包括律文若干条，敕、令、格、式若干条，起请若干条。③在刑罚制度上沿用《唐律》的五刑制度，但规定了折杖制。凡应处笞十、二十改决臀杖七下放，笞三十、四十改决臀杖八下放，笞五十改决臀杖十下放；应处杖刑六十改决臀杖十三放，杖七十改决臀杖十五放，杖八十改决臀杖十七放，杖九十改决臀杖十八放，杖一百改决臀杖二十放；应处徒刑一年改决脊杖十三放，一年半改决脊杖十五放，二年改决脊杖十七放，二年半改决脊杖十八放，三年改决脊杖二十放；应处流刑二千里者改决脊杖十七配役一年，二千五百里改决脊杖十八配役一年，三千里改决脊杖二十配役一年；加役流改决脊杖二十，配役三

年。④增加了一些新的条目，如“绝户资产”条和“死商钱物”条。⑤删去《唐律疏议》每篇所列历史渊源。

《宋刑统》是宋代保存至今唯一的完整法典。然而在当时司法实践中往往以“律不足以周事情”为由，多用皇帝随时颁布的敕令作为断罪处刑的依据。敕具有灵活性，更能适应情况不断发展变化的需要。在修订《宋刑统》的同时，就另选《新编敕》4卷，同时颁行。之后，几乎历代皇帝都要编敕。而建隆（960～963）以后，却不见对《刑统》有所修纂，故史书说：“律恒存乎敕之外。”

Songxue

宋学 Song learning 中国北宋时期兴起的以阐发儒家义理之学为其核心内容的学术思潮。“宋学”一词可追溯到《四库全书总目》：“自汉兴以后……要其归宿，则不过汉学、宋学两家。”广义指宋代理学思潮，狭义指宋代经学的简称，相对于治经专重文字训诂考证的汉学。主要内容和特点是虽以先秦孔孟经典为依据，但又喜对经典提出怀疑，标新立异，训释尤其注重义理，援引天理、性命为说，并杂佛道以解经，探究宇宙本原，维护宗法社会纲常，在学术思想流变过程中形成了众多的派别，对中国传统文化产生广泛而重大的影响（见理学、新儒学）。

Song yiminshi

宋遗民诗 poetry of adherents of Song Dynasty 由中国宋代入元代，而不肯仕元的宋代遗民之诗。明无名氏和程敏政（1445?～1500?）各编有一种《宋遗民录》，所收人物和标准有出入。

宋遗民诗的内容十分丰富，或抒发亡国之痛，如汪元量的《越州歌》；或表示要坚决进行抗元斗争，不惜牺牲生命，文天祥就发出了“人生自古谁无死，留取丹心照汗青”（《过零丁洋》）等视死如归的誓言；或遁迹山林，誓不与元统治者合作，表现出同样的民族气节，谢枋得《庆全庵桃花》借陶渊明的《桃花源记》，把元统治者比作暴秦，不让花随流水、渔郎问津，表明他根本不愿作元的臣民；或悼念为国捐躯的亡友，文天祥殉国后，谢翱撰著名的《西台恸哭记》，又作《西台哭所思》诗；或睹物思旧，抒发故国之思，如谢翱的《过杭州故宫二首》；或揭露元统治者的暴行，他们发掘南宋帝后陵墓，掠夺墓中珠宝，林景熙、谢翱等人收拾遗骨葬于兰亭等处，种上冬青树以为标帜，林景熙《梦中作》所咏即此事：“一抔自筑珠丘土，双匣犹传竺国经。独有春风知此意，年年杜宇泣冬青。”

“宋之亡也，其诗亦盛。”（钱谦益《牧斋集》卷十八《胡致果诗序》）南宋后期的诗坛出现了衰颓的景象，宋遗民诗是宋诗的回光返照，他们一反南宋后期的四灵派、江湖派多写自然景物和抒发个人感触的狭窄天地，或记叙他们的斗争经历，或抒“麦秀”、“黍离”之悲，真实地反映了南宋灭亡前后的情况，被视为“诗史”。其风格或接近杜甫的沉郁悲壮，或接近李贺、孟郊、贾岛的奇崛幽峭，往往各有其独特的风格，在艺术上有一定成就，为宋代诗坛增添了最后的光彩。

程敏政辑《宋遗民录》15卷，有《知不足斋丛书》、《笔记小说大观》本；明无名氏辑《宋遗民录》1卷，有汲古阁合订《唐宋元诗》本。

Song-Yin xuepai

宋尹学派 Song Xing and Yin Wen, school of 中国战国时期的哲学派别，其主要代表人物为宋钘、尹文。二人都是齐国稷下学士，在当时齐名（见稷下学宫）。《汉书·艺文志》著录《宋子》18篇，《尹文子》1篇，二书皆已亡佚。今存《尹文子》系后人伪作。也有学者认为，《管子》书中的《心术上》、《心术下》、《白心》、《内业》等篇是宋尹的遗著。现在研究宋尹学派的思想，最可靠的资料散见于《庄子》、《荀子》、《韩非子》、《吕氏春秋》等书中。《庄子·天下》论述宋尹思想，谓其“不累于俗，不饰于物，不苟于人，不忮于众，愿天下之安宁以活民命，人我之养，毕足而止，以此白心”。宋尹学派提倡素朴，强调不为世俗之物欲所累，体现了老子所倡导的“见素抱朴，少私寡欲”的精神追求。所以荀子批评他们“有见于少，无见于多”，又说“宋子蔽于欲而不知得”，即只知人欲寡，而不知人贪得，对人本性的认识不正确。这也表明宋尹学派思想的主导方面是道家。

Song Yingxing

宋应星 （1587～约1666） 中国明末科学家。字长庚，江西奉新人。曾祖宋景担任过南京吏、工、兵三部尚书，京师都察院左都御史等职，为官清正。祖父宋承庆英年早逝。父宋国霖，在庠40年未出仕，生四子，应星排行第三。应星少有大志，博览经、史、子、杂各书，28岁中举人，后六次进京会考落第，乃于科举决裂而转向家学。47岁时出任江西分宜县教谕。50岁开始编撰《天工开物》、《论气》、《谈天》等著作。51岁调任福建汀州府推官（管掌刑狱审判的官员）。任上为官清廉，关心民间疾苦，因不愿阿谀权贵、谄媚名流，上司假名开罪于他。他一气之下辞官返乡。三年后受官府保荐，出任安徽亳州知州。1644年5月清兵入关，他弃官归里。南明时授他滁和分巡道、南瑞分巡道，未赴任，隐居乡里（另说，他投入抗清斗争，抗清失败后云游四方），卒于顺治康熙年间（约1666）。应星才大学博，著述等身。



著述概况 分为三大类：

①自然科学和手工业技术类。包括《天工开物》、《观象》、《论气》、《谈天》、《乐律》等。《谈天》仅剩“日论”六章，讲天体运行。《论气》涉及物理、化学、生物学等方面，以《天工开物》为基础，对生产技术作理论探讨；认为世界万物是“气”赋予；倡导“火质说”提出“火质”存于木内，木的燃烧过程就是释放“火质”的过程，与西方的“燃素说”有些类似；提出在化学变化的前后过程中物质总量不变的思想，在谈到水银和硫磺反应生成银朱（硫化汞）时说：“每升水银一斤，得朱十四两，次朱三两五钱，出数借硫质而生”。《观象》、《乐律》等佚失。

②政论类。包括《野议》、《画音归正》、《思怜诗》、《杂色文》、《春秋戎狄解》等。仅存《野议》、《思怜诗》两种。《野议》就是不同于“朝议”的“从野而议”，含序言和12篇短小精悍的论文，直言明末政治、经济、军事和科举等问题，主张改革弊政、拨乱图治。《思怜诗》含“思美诗”10首和“怜愚诗”42首。前者肯定“孝悌”、“忠信”等中国古代伦理观和“释氏佛心”的佛教哲学；后者则对明末统治集团的腐败丑行和社会上的士风不正、迷信陋习等，给予讥讽。

③人文学科类。包括《卮言十种》、《原耗》、《美利笺》等，均已佚失。

代表作 《天工开物》成书于1637年，它全面系统地总结和记载农业、手工业生产技术的经验和知识。全书6.2万字，插图123幅，分上中下3卷，每卷1册，共18章。是作者行程数十万里，深入考察全国各地田间、作坊基础上写成。涉及30个不同生产部门的技术，先农副业各章，次手工业各章，珠玉一章殿后。天工、开物两词，均出于《周易·系辞上》。天工指与人工对应的自然力；开物是说根据人类需要开发资源，它们的核心思想是天工补人工来开发万物，即通过自然力与人力的互补，运用技术从自然界中为人类开发物产，充分体现了“天人合一”思想。

上卷6章，多与农业有关。《乃粒》主要记述稻、麦、黍、稷、粱、粟（小米）、麻和菽（豆类）等作物的栽培技术和有关农

机具。《乃服》记述种桑养蚕、缫丝、植棉、棉纺、麻纺、毛织等的生产技术和知识。《彰施》介绍各种植物染料、染色技术。《粹精》叙述稻、麦等粮食作物的收割、脱粒和磨面等加工技术。《作咸》记载海盐、池盐、井盐、末盐和崖盐等产地制盐技术和设备。《甘嗜》记述种庶、制糖和养蜂等技术及其原理。以上产品为人生所必需的，合为一卷，订成一册，置全书之首。

中卷7章，多为手工业技术。《陶埏》记述建房用的瓦、砖和日常生活用的陶、瓷原料制作工序以及烧制方法。《冶铸》讲常用的鼎、钟、釜（锅）、炮、镜和铜钱等铸造工艺，其中失蜡法、实体模型铸造法和无模铸造法居世界先进水平。《舟车》用数字记述各种船舶和车辆的结构、使用情况，特别是对内河运输船漕船的记载特别详细。《锤锻》系统记载用锤锻方法铸造铁器、铜器的工艺，以及各类合金的冶制、焊接技术等，其中淬火法、生铁淋口和拉丝模具冷拉铁丝，以及表层渗碳处理等加工工艺为先进技术。《燔石》总结烧制石灰、煤炭、矾、硫磺和砒霜等矿物的技术，所用开采煤矿的瓦斯排空和巷道支护技术在当时比国外先进。《膏液》记述食、用植物油脂的制造方法，包括对16种油料植物子实的产油率，油的性状、用途，以及油脂提制方法（水代法和压榨法）等。《杀青》记述制造竹纸、皮纸的过程和工具及用途，并提供中国现知最早的造纸工艺流程图。

下卷5章，亦多手工业技术。《五金》介绍金、银、铜、铁、锡、铅、锌等金属矿产的开采、洗选、冶炼及其加工方法，其中煤炼铁法、灌钢技术和分金炉使用，以及由炉甘石（碳酸锌）还原为锌（当时称“倭铅”）的炼锌技术等是中国的发明创造。《佳兵》记述各种武器，包括古老的弓箭，及当时先进火器：地雷、火炮、水雷、炸药包、鸟枪等制造技术。《丹青》介绍墨和各种颜料（俗称丹青）生产过程。《曲蘖》记录酒母、神曲、丹曲（红曲）所用的各种原料、数量配比以及生产过程。《珠玉》记载玉石和珍珠的采集方法、加工技术。

《天工开物》初刊于明崇祯十年（1637）（见图）。清代康、雍年间官修的《古今图书集成》和乾隆七年（1742）官修的《授时通考》，引用其部分内容；而后编纂的《四库全书》没有将其收录。此后，该书长期湮没。相反，该书传入日本后十分流行，1771年出现菅生堂依据崇祯原刻本翻刻的版本；1869年，法国汉学家摘译法文出版；1882年德国学者用德文介绍有关内容。直到1928年，中国国内才据日本菅生堂翻刻本重印出版，因辗转翻印，文字和图版多有不实之处。1952年，北京图书馆从浙江宁波李氏墨海楼捐献的藏书中得到崇祯十



《天工开物》中的明代花机图（明崇祯十年刻本，中国国家图书馆藏）

年初刻本，1956年由中华书局影印出版，这部17世纪中国重要科技著作才以其本来面目面世。

《天工开物》是一部记述中国古代生产技术的百科全书。全书文字简洁，记述扼要；所附123幅工艺流程图，画面生动，比例恰当，有立体感。现有英、日文全译本，法、德、俄、意大利文摘译本。它是中国古代科技史上具里程碑式著作，也是世界古代科技史上的名著。

Song Ying

宋影 （1903～1979） 朝鲜剧作家、小说家。本名宋武铉。生于汉城（今首尔）。曾在培材高等普通学校学习，1919年因家道中落而辍学，当过勤杂工和邮局职员。1922年赴日本东京，在玻璃厂当工人，同年底回国，在一制药厂工作。1923年春和李赤晓等组织了朝鲜第一个革命文艺团体“焰群社”。1924年发表第一部剧本《白皮鞋》。1925年和赵明熙组织了“朝鲜无产阶级艺术同盟”（简称“卡普”），任中央执行委员、秘书局长，并积极参加卡普领导下的革命戏剧演出活动。从20世纪20年代后期起，主要从事戏剧创作，有《护身术》（1928）、独幕剧《拒绝一切会面》（1929）、讽刺喜剧《新任理事长》（1930）和《黄金山》（1937）及历史剧《金笠》（1938）等剧作。

1931、1934年日本帝国主义者对“卡普”成员进行了大逮捕，他先后两次被捕入狱，出狱后仍继续从事创作活动。

1948年朝鲜民主主义人民共和国成立后，他移居平壤。1949年创作了《金山郡守》、《两家邻居》和《姐妹》。1953年创作了历史剧《江华岛》。该剧以朝鲜人民击退1871年入侵江华岛的美国侵略者的历史事实为素材，揭露了美国侵略者的掠夺本性，歌颂了朝鲜人民的爱国传统。还有剧本《爱国者》（1956）、《不死鸟》（1959）和《愤怒的火山爆发》（1960）等。

宋影的剧作紧密结合现实，为摧毁旧秩序和建立新世界服务，《拒绝一切会面》、《新任理事长》、《金山郡守》都把矛头指向旧秩序的维护者资本家、郡守和高利贷者，而剧本《爱国者》和《不死鸟》则歌颂了革命者的崇高理想和坚强意志。剧作《江华岛》、《爱国者》和《不死鸟》均有中译本。

Song Yu

宋玉 （约前319～约前262） 中国战国后期楚国辞赋家。关于宋玉的生平事迹，史料极少且甚分散，除司马迁《史记·屈原贾生列传》曾附及数语外，自汉迄唐的一些著作中，如刘向的《新序》、王逸的《楚辞章句》、《韩诗外传》卷七、《水经注》卷二十八、《襄阳耆旧传》卷一和《北堂书钞》卷三十三等仅偶有片断的记述。从中可知宋玉大致生平情况如下：

宋玉，楚国鄢都（今湖北宜城东南）人。生卒年已不能确考。大约生于楚怀王十年（前319）前后。爱国诗人屈原出仕怀王，为了刷新政治，振兴楚国，曾网罗培育人才。宋玉早年曾师事屈原，与唐勒、景差同辈。他出身低微，有才学而不能从俗。屈原遭谗被逐，宋玉曾企图靠同学朋友出仕，顷襄王仅以为“小臣”。宋玉主要生活于顷襄王时期，当时强秦压境，国土沦丧，楚国朝不保夕。宋玉常在顷襄王面前谈说利害，陈述计划，但顷襄王终不见察。虽常侍顷襄王左右，但“好乐爱赋”的顷襄王只欣赏他的“识音而善属文”，只不过把他视为一个“词臣”而已。有时他在赋作中微作讽喻，但终不能有大建树。有人嘲笑他时，他曾以鲸、凤、玄蝯（猿）自喻，认为自己“处势不便”，而难以较功量能，施展抱负。又称自己“曲高和寡”而难以被人了解。晚年时期，受奸佞谗害，离开宫廷，生活困顿。他忠君爱国之心不改，始终系念君国的安危，渴求得到楚王的信任，但君门九重，关梁不通，忠悃难伸，回归无望。面临悲惨的处境，他持守高洁，“食不偷而为饱兮，衣不苟而为温”，表示“宁穷处而守高”，而不乐“浊世而显荣”（《九辩》）。约卒于顷襄王末年至考烈王初年（前262）前后。40年后，楚为秦所灭。

关于宋玉的作品，《汉书·艺文志》著录16篇，无具体篇目。《隋书·经籍志》著录《宋玉集》3卷，《旧唐书·经籍志》和《新唐书·艺文志》分别著录《宋玉集》2卷。至《宋史·艺文志》已失载，其失传大约在南北宋之交。而现可见署名宋玉的作品，王逸《楚辞章句》载《九辩》和《招魂》两篇，萧统《文选》载《风赋》、《高唐赋》、《神女赋》、《登徒子好色赋》、《对楚王问》以及《九辩》（5章）和《招魂》。无名氏《古文苑》载《笛赋》、《大言赋》、《小言赋》、《讽赋》、《钓赋》、《舞赋》6篇。另外，清严可均所

辑《全上古三代秦汉三国六朝文》又增辑《高唐对》一篇。

以上除《文选》所载与《楚辞章句》所载有两篇重出外，迄今所见署题宋玉的作品共计14篇。不过对上述作品的真伪问题，古今一直有所争论。关于《招魂》一篇，现在比较公认当依司马迁《屈原贾生列传》所著录，为屈原作品。《文选》所载5篇，除《对楚王问》一篇，可能是后人对宋玉辞令的记叙（亦收入刘向《新序》）外，其他未可轻疑。《古文苑》所收6篇，问题较多，待考。今人认为楚辞体作品《九辩》和赋体作品《风赋》、《高唐赋》和《神女赋》等应为宋玉可靠而重要的作品。

宋玉是紧踵伟大诗人屈原之后享有盛名美誉的作家。由于他的辞赋创作承袭屈原而又独具成就，有着不可泯灭的地位，故历史上每以"屈宋"联骈并称，有"屈宋逸步，莫之能追"，"屈平联藻于日月，宋玉交彩于风云"(刘勰《文心雕龙·辨骚》)之说。

Song-Yuan-Ming Jiangchang Wenxue

《宋元明讲唱文学》 中国曲艺史著作。叶德均著。1953、1957年两度出版，1979年收入中华书局出版的作者专集《戏曲小说丛考》。

全书分三部分、五章，将宋代的曲艺形式陶真、涯词、鼓子词、诸宫调和覆赚，元代的曲艺形式词话、驭说和说唱货郎儿，明清时期的曲艺形式弹词、鼓词和宝卷等，按文学体裁归结为乐曲系和诗赞系两类，并分别钩稽文献资料，加以系统论述。其中，《讲唱文学的一般情形》和《乐曲系讲唱文学》各一章，《诗赞系讲唱文学》三章。《讲唱文学的一般情形》论述了乐曲系和诗赞系讲唱文学的特点，以及它们之间的区别和联系，并分析了韵文唱词在讲唱文学中的作用以及它和散文的关系；指出韵文和散文之间大致有"复用"、"连用"和"插用"三种情况；《乐曲系讲唱文学》论述了乐曲系讲唱文学的发展和流变，强调这类讲唱文学的特点是"采用当时流行长短句的词调"，分别介绍了宋元以来的小说、叙事鼓子词、覆赚和诸宫调、驭说、说唱货郎儿的情况；最后分析了明代乐曲系讲唱文学的特殊情况，指出当时流行的陶真、叙事乐曲道情、叙事莲花落等，本身虽然不属于乐曲系讲唱文学范围以内，"但其中又有一两种作品或伎艺却又是用乐曲和散文构成叙事的讲唱文学"；《诗赞系讲唱文学》论述了诗赞系讲唱文学的发展和流变，在介绍宋代的涯词和陶真以后，以主要篇幅论述了词话的体裁特点，以及从词话到弹词、鼓词的发展过程，指出"明代诗赞系讲唱文学，主要的是南北通行的词话和流行于南方的陶真，但两者的差别甚微。陶真一系到嘉靖时改名为弹词，词话一系在明清之际的北方改称鼓词"。

宋元明时期的讲唱文学，上承唐代变文等的传统，下开后代曲艺说唱曲本之先河，在曲艺发展史上占据重要地位。故著者所作的系统论述，对于研究曲艺文学史特别是曲本体裁史，意义十分重大。其中对于散韵相间体的曲本文学按照唱腔音乐及其唱词的词格句式所做的"乐曲系"和"诗赞系"式划分，向为曲艺学界所重视。

Song-Yuan nanxi

宋元南戏 southern drama of Song and Yuan Dynasties 12世纪至13世纪末在中国南方流行的戏曲艺术。又称戏文、南曲和南曲戏文。据明叶子奇《草木子》卷四、祝允明《猥谈》、徐渭《南词叙录》记载，最早的南戏剧本和演出来自浙江温州（治所在永嘉），故南戏又有温州杂剧或永嘉杂剧之称。近年来有学者对此提出异议，认为温州不曾存在过独有的地方声腔，南戏与温州的关系固然重要，但南戏与杭州（及附近地区）有关系的记载也不少，而温州只是南戏产生的地区之一。明王朝建立后，南戏一方面发展而为传奇戏曲，一方面仍在继续流行。

宋元南戏的形成及发展 南戏萌芽于南方民间的"村坊小曲"、"里巷歌谣"，初为歌舞小戏，因"畸农、市女，顺口可歌"而蓬勃发展，蔚为大观。其产生时间及地点，前人主要有两种不同说法：一是出于宣和(1119～1125)之后，南渡(1127)之际的北宋末年（祝允明《猥谈》）；一是始于宋光宗朝(1190～1194)，永嘉人所作《赵贞女》、《王魁》两种。

温州僻处浙江东南，在北宋末年的战乱中未遭兵燹，又是对外贸易的通商口岸，设有市舶务(《宋会要辑稿》卷四十四《职官·提举市舶司》)，商业发达，经济繁荣。由于市民阶层的壮大和他们的文化需要，南戏这种新鲜而富有生气的村坊小戏很快就被吸收到城市中来，使温州成为南戏最早的流行地区之一。另一方面，南戏之所以能脱胎于本地民间歌舞小戏形态而成长并流行起来，主要原因是宋朝迁都临安（今杭州），促使南方广大地区经济勃兴，交往频繁，南方地区本有的传统表演伎艺得到发展。据《武林旧事·瓦子勾栏》记载，南宋都城杭州的游艺场所远较北宋首都汴梁（今开封）为盛，又有各处流动演出的"路歧"(专业演员)及从汴京来的北方各种伎艺。这为各种表演艺术提供了争胜与交流的机会，为南戏广泛吸收北方伎艺的成就创造了有利条件。元灭宋后，许多北杂剧作家和演员来到临安，北杂剧南下，促进了南戏的发展。另外，随着临安瓦舍勾栏各种



图1 戏剧人物瓷俑（江西鄱阳南宋洪子成墓出土）

伎艺的繁盛，出现了被称为"社会"的团体组织。据周密《武林旧事·社会》记载，有专演杂剧的绯绿社，专演唱赚的遏云社，专演影戏的绘革社等。更值得注意的另一团体组织是编写各种脚本的书会。南戏在临安上演的很多新剧目，大部分来自书会，书会进一步促进了南戏的成熟和发展。如《张协状元》署"九山（温州）书会"，《小孙屠》署"古杭书会编撰"，《宦门子弟错立身》署"古杭才人新编"。

南戏在杭州、温州、福州、泉州、潮州乃至远到北方大都市的流布，为南戏各种声腔的形成创造了有利条件。海盐腔是南戏最早出现的声腔，在流传过程中吸收各地声腔之所长，逐渐成为公认的南戏主要声腔。同时余姚腔、弋阳腔、昆山腔及闽南多种声腔仍在自己的发源地继续各自的演变过程。温州艺人及杭州艺人在南戏发展的早期阶段作出了较大贡献，随后南戏在苏州（包括昆山、太仓）、南京、余姚、弋阳、徽州以至潮州、泉州前后兴起。苏州后来取代温、杭而成为全国的中心。南戏出现的地区包括东南沿海各省，流行则远达于安徽、江西、湖南、湖北和四川的广大地域，大体上同南宋的版图相吻合。

宋元南戏有200多年的发展史，前后经历了两个朝代的嬗变，并且一直未曾绝响于民间。在传奇戏曲兴起之后，它的创作和流传在民间都仍在继续。直到现在，广东的正字戏、白字戏、潮州戏、莆仙戏、梨园戏、九江高腔、婺剧等剧种仍以许多古老的南戏作为保留剧目。

宋元南戏的剧本 从现存南戏剧本可知，其基本性质可以归结为民间戏曲，出于书会才人及民间艺人之手，在长期的流传过程中得到丰富和提高，有时因演出、编导和地区的差异而出现不同系统的版本；它没有单一的作者，除《琵琶记》外，南戏的绝大多数剧本并未经过文人自始至终的认真加工。

主要题材和内容 南戏剧本流传至今的虽然很少，但本事大半可考。就题材而言，可归纳为如下几类：出于正史的，如《苏武》、《朱买臣》一类；出于时事的，如《祖杰》、《黄孝子》一类；出于唐宋传奇的，如《李亚仙》、《磨勘盗红绡》一类；出于民间故事的，如《孟姜女》、《祝英台》一类；出于宋金杂剧的，如《裴少俊》、《刘盼盼》、《红梨花》一类；出于佛道故事的，如《吕洞宾三醉岳阳楼》、《王母蟠桃会》一类。还有许多与宋元话本同题材的，如《柳耆卿诗酒翫江楼》、《陈巡检梅岭失妻》之类；与金元杂剧同题材的，如《拜月亭》、《杀狗劝夫》之类。南戏取材广泛，内容也丰富多彩。

南戏剧本从多方面反映宋元两代长期战乱所造成的尖锐复杂的社会矛盾，其中反映婚姻问题的剧目约占1/3以上。婚姻题材的剧目又可分为两类：一是争取婚姻自由，一是婚变。这两种题材都有现实意义。两宋是理学盛行的时代，在婚姻问题上提倡守节、殉夫等封建礼教观念。但很多南戏剧目，如《王焕》、《裴少俊》、《罗惜惜》、《赛金莲》等，都赞美了冲破“父母之命”、“媒妁之言”藩篱的青年男女。他们的结合虽然情形各有不同，但获得最后胜利的结果则是一致的。丈夫发迹后妻子被遗弃的题材在南戏中大量存在，如《张协状元》、《王魁负桂英》等作品，对发迹变泰后负心的男子，给予了无情的揭露和辛辣的讽刺。后来出现了另一种为男子变心行为作辩护的写法：丈夫另结新欢是出于被迫，如《琵琶记》对蔡伯喈的改写。

由于宋元南戏大多为民间艺人世代相传，比较能够反映普通百姓的愿望和要求。如对英雄人物和爱国者的歌颂，对反抗者和弱者的同情，而对奸邪凶恶的反面人物则给予无情的批判。剧作家疾恶如仇，爱憎分明。从现存全本和残曲、存目看，许多剧本描写了兵荒马乱的社会萧条面貌和人民颠沛流离的情景。一些剧本把战乱作为家庭离散和爱情波折的直接原因，如《拜月亭》、《乐昌分镜》、《王仙客》等剧以破镜重圆的结局，表达了人民要求安定和平生活的愿望。南戏剧目中有不少歌颂传奇英雄和爱国诗人的作品，如《磨勒盗红绡》、《黑旋风乔作衙》、《屈大夫江畔行吟》、《洪皓使虏记》等。宋元南戏的创作主流具有一定的现实意义，但是有些作品掺杂着维护封建秩序，宣扬封建道德的内容，还有一些神仙道化戏，宣传了消极的封建迷信思想。

剧本的存佚 宋元南戏主要是民间创作，刊刻付印的机会不多；更由于封建统治者的禁毁和传统观念的歧视，认为它文辞俚鄙，格律粗疏，任其散佚。加之宋元之际战乱频仍，遗存的剧本很少。据各种文献辑录到238个宋元南戏剧目，这些剧目的存佚情况大致如下：①流传者。在238本南戏中，流传者不到1/10。流传者又可分为3类：一是基本保持戏文自然形态的南戏典型样本，计有《永乐大典》所载《张协状元》、《宦门子弟错立身》、《小孙屠》及明成化本《白兔记》、宣德写本《刘希必荆钗记》5种。二是经后人修改而未最终写定的，有《拜月亭记》、《杀狗记》、《赵氏孤儿》、《东窗记》、《破窑记》、《苏秦》、《黄孝子》、《三元记》、《牧羊记》、《寻亲记》、《胭脂记》11种。三是经文人改编写定的，如高明的《琵琶记》。南戏是民间艺人世代相传的作品，许多无名作者在不同的年代分别参与了同一作品的修改、提高。但严格地说，除《琵琶记》外的各本南戏都没有经文人最后写定，从来就是各本并传，优劣互见的局面。②失传者。南戏剧本失传者又可分为两类：一是有佚曲可辑录者，凡134本；二是完全失传和存佚情况尚待查考者，凡86本。

从以上可知，所传南戏剧本不到已知剧目总数的1/10；不过存有残曲或仅存剧目的作品，大都能从各种笔记、话本、元杂剧、明清传奇和清代地方戏中考查出其故事情节。值得注意的是，在福建的梨园戏、莆仙戏等古老剧种中，还遗存不少南戏剧目，有的至今还能演出。

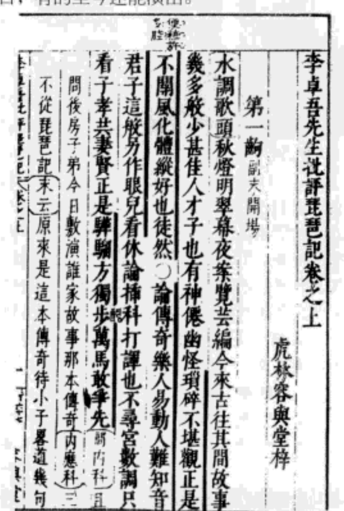

李卓吾先生批評琵琶記卷之上
虎林容與堂梓
第一齣 副末開場
水調歌頭 秋燈明翠幕夜案覽芸編今來古往其間故事幾多般少甚佳人才子也有神僊幽怪瑣碎不堪觀正是不關風化體縱好也徒然 論傳奇樂人易動人難知音君子這般另作眼兒看休論插科打諢也不尋宮數調只看子孝共妻賢正是驊騮方獨步萬馬敢爭先 問內科
問後房子弟今日敷演誰家故事那本傳奇 內應科
三不從琵琶記 末云 原來是這本傳奇待小子略道幾句

图2 李卓吾批评《琵琶记》书影（明虎林容与堂刻本）

宋元南戏的艺术特征 南戏的一切特征都源于它的民间性，它的舞台艺术和剧本结构是在发展中逐渐成熟和日趋严谨完善的。

民间戏曲这一基本性质，赋予南戏作品原始质朴的艺术风格。南戏如果以历史人物为主角，则往往置历史事实于不顾，而以长期的民间传说为依据。如《琵琶记》中的蔡伯喈是东汉著名学者，《荆钗记》中的王十朋是南宋名臣，但他们在剧中的形象与历史真实大不相同。至于刘希必拜鲤鱼上竹竿，刘知远在瓜园里降伏妖怪而得到武器，以及其他神异的情节尤具诡秘色彩。由于各本南戏在未成型前同时在民间流传，又导致了南戏情节结构的雷同和因袭，与话本小说发展的情况十分相似。如男主角在新婚后不久即赴京应考，中了状元，又都碰上宰相有独生女儿要招状元为女婿，因而引起风波。至于常见的元宵观灯和拜月等场面，就更被惯用。曲文彼此蹈袭的现象虽不及某些韵语频繁，但也不乏完全雷同的例子。就格律而言，南戏无论套曲和协韵都偏于宽松。以《永乐大典》中的三种戏文和“荆”、“刘”、“拜”、“杀”四大南戏及《琵琶记》等作品为例，它们虽长短不一，但一韵到底的出数最多不超过全本出数的1/3，相近的韵部往往通押，这种情况在明清传奇中才趋于严格。

南戏剧本在结构布局和各种艺术手段的运用上都有特定的程式。在体制上，南戏根据剧情发展的需要，比较自由灵活地采取了以出分场的形式。出数可多可少，不像北杂剧的固定。分场是以人物上场、下场作为分界线，把剧本分为若干段落，每一段落各成一场，称一为出（齣）。在场次的安排上，南戏剧本开头有一段介绍作者创作意图和叙述剧情梗概的开场戏，称作“副末开场”或“家门大意”，正戏从第2场开始。歌唱、念白、科介是南戏剧本构成的三大要素，与北杂剧相同而又有所差别。其中最大的不同是北杂剧由一人（末或旦）主唱，而南戏的各类脚色都可以唱；北杂剧一折只用一个宫调，而南戏每出可用两套以上曲子，曲牌也不固定。两相比较，南戏比北杂剧在演唱上更为灵活自如，更有利于舞台演出。

南戏的音乐最初取材于当地村坊小曲和宋代流行的词体歌曲，也有大曲、诸宫调、唱赚等传统音乐成分。随着南戏流布地区的扩展，南戏的音乐也不断丰富，它以五声音阶为特点的南曲为主，有别于北杂剧的七声音阶。后来南戏又吸收了北杂剧的音乐，出现南北合套的表现形式，两种不同风格的声腔相互融合，增强了音乐表现力。

南戏表演艺术具有民间歌舞小戏的表演特色，同时吸收了宋杂剧插科打诨的滑

稽表演等传统表演形式。在南戏的演出中，唱、念、科介等表现手段彼此配合，相互补充，表明一种综合的戏曲表演艺术已经形成。南戏在继承民间小戏与宋杂剧传统的基础上，脚色行当有了新的发展。南戏脚色行当共有7种：**生**、旦、**净**、**丑**、外、末、贴。净和丑是一对喜剧脚色，和生、旦的正剧脚色形成鲜明对比，并形成以生、旦为主的脚色表演体制。

推荐书目

赵景深.宋元戏文本事.上海：北新书局，1935.

陆侃如，冯沅君.南戏拾遗.北平：哈佛燕京学社，1936.

赵景深.元明南戏考略.北京：人民文学出版社，1958.

钱南扬.戏文概论.上海：上海古籍出版社，1981.

徐朔方.徐朔方集.杭州：浙江古籍出版社，1993.

Song-Yuan Xiqu Shi

《宋元戏曲史》 *History of Drama in Song and Yuan Dynasties* 中国戏曲史著作。**王国维**著，成书于1913年。上海商务印书馆1915年初版。在1927年王国维友人编辑的《海宁王忠悫公遗书》、1934年王国维弟及门人编辑的《海宁王静安先生遗书》和《王国维遗书》、1957年北京中国戏剧出版社出版的《王国维戏曲论文集》等书中，皆题名《宋元戏曲考》。就其内容而言，“考”比“史”更符合实际。

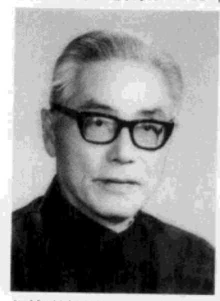
全书共16章，10余万字。首章考述上古至五代戏剧发展的基本线索：以古之巫、优歌舞戏谑为后世戏剧之萌芽，以汉角抵戏、**参军戏**间演故事至北齐合歌舞以演一事为后世戏剧之起源，认为唐、五代之歌舞剧、**滑稽戏**、参军戏比起宋、金、元戏剧尚未可同日而语。第2～7章考述**宋金杂剧**（院本）的形成、结构、乐曲、脚色、名目等。相对于**元杂剧**而言，称宋金杂剧为“古剧”。结论是宋金二代始有纯粹演故事之剧，所以可以说真正的戏剧始于宋代。但宋金剧本无一存世，不知当时是否已有代言体戏曲，所以论真正的戏曲，不能不从元代开始。第8～13章考述元杂剧的渊源、时地、存亡、结构并评论其艺术成就。把元杂剧的发展分为蒙古时代、一统时代、至正时代三期，以“自然”、“悲剧”、“意境”为元杂剧特色。第14～15章考述南戏，着眼点大体同于元杂剧。最后一章对戏曲史上的重大问题作出总结，对重要概念的演化作出分析判断。附录是若干有剧本传世的元代剧作家的小传。《宋元戏曲史》是学术界公认的中国近代戏曲研究史上的开山之作，影响中国古典戏曲研究近百年，并将及于久远。

Song Yun

宋云 中国北魏时西行求法者。生卒年不详。敦煌人。为侍应太后的主衣子统。北魏明帝神龟元年（518）十一月，受胡太后之命，与崇立寺沙门惠生（又作慧生）、法力等出访天竺，礼佛迹，献礼品，求佛经。一行从洛阳出发，入吐谷浑，受后者庇护取道今青海省入西域，经鄯善、左末（今新疆且末）、捍麼（媲摩，Phema）、于阗等地入钵和国（Wakhan，今阿富汗瓦罕走廊），至嚈哒国境。宋云等谒见嚈哒王之后，于神龟二年入乌场国（乌苌或乌仗那，今巴基斯坦印度河上游及斯瓦特河流域）。此后，宋云、惠生在天竺广礼佛迹，访问乾陀罗（犍陀罗，Gāndhāra，今印度白沙瓦）等地。正光三年（522），携大乘经论170部返回洛阳。《旧唐书·经籍志》地理类、《新唐书·艺文志》地理类均著录有宋云撰《魏国以西十一国事》一卷，当是宋云西行之见闻录，惜此书与《惠生行传》一卷均已亡佚。今赖547年前后成书的《洛阳伽蓝记》引述的宋云《家纪》、惠生《行记》和《道荣传》等，得知宋云等人的西行梗概。

Song Zexing

宋则行 （1917-10-01～2003-06-05） 中国经济学家。原名宋侠。生于上海崇明，卒于辽宁沈阳。1939年毕业于中央政治学校大学部经济系。1941年入南开大学经济研究所当研究生，毕业后留所任助理研究员。1945年赴英国剑桥大学攻读西方经济学，获博士学位。1948年回国，先后在上海任中国经济研究所研究员和暨南大学经济学教授。1949年任东北人民政府统计局研究员。1952年起历任东北计划统计学院、东北财经学院、辽宁大学副教授、教授，辽宁大学副校长，辽宁大学经济管理学院名誉院长，并任外国经济史学会理事长、中国世界经济学会副理事长、外国经济学说研究会副理事长、中国计划学会常务理事，《中国大百科全书·经济学》编辑委员会委员等职。曾当选为全国人大代表、全国人大常务委员。



宋则行的学术研究涉及**政治经济学**、当代西方经济学、外国经济史和**世界经济**等领域。他着力于吸取、借鉴西方经济理论中反映现代社会化生产规律性、商品经济规律性的部分和外国经济发展的经验，探索社会主义经济运行和发展的客观规律。提出进行宏观经济管理、提高宏观经济效益，必须建立合理的生产结构。他还对社会主义经济增长模式和制定适度的经济增长率问题，提出了自己的见解。主要著作有《资本主义国家发展不平衡问题》（1957）、《宋则行经济论文选辑》（1983）、《社会主义宏观经济效益概论》（1984，合著）。主编有《外国经济史》（近现代部分，1965）、《主要资本主义国家经济简史》（1973）、《政治经济学社会主义部分（北方本）》（1979）等。

Song Zheyuan

宋哲元 （1885-10-30～1940-04-05） 中国国民党军高级将领。字明轩。山东乐陵人。卒于四川绵阳。光绪三十三年（1907）入北洋陆军随营武备学堂。毕业后服役于冯玉祥部，由哨长递升旅长，参加过第一次、第二次直奉战争。1924年参加北京政变，升国民军第1军第11师师长。次年任热河特别行政区都统。1926年任国民军北路总指挥、西路总司令，先后在南口、多伦等地指挥所部对直奉联军和晋军作战。同年9月五原誓师后，参加**北伐战争**，任国民军联军北路军总司令兼暂编第1师师长、国民革命军第2集团军第4方面军总指挥。1927年11月任陕西省政府主席。1930年**蒋冯阎战争**中，任**冯玉祥**军第4路总指挥，战败后所部被蒋介石收编，任国民党军第29军军长。1932年任军事委员会北平分会委员兼察哈尔省政府主席。1933年率部参加长城抗战，获喜峰口大捷。1935年被授为陆军二级上将，任平津卫戍司令、冀察绥靖主任和冀察政务委员会委员长兼河北省政府主席。1937年“七七”卢沟桥抗战爆发时，幻想和平解决，缺乏作战准备，导致平、津很快陷落。10月任第1集团军总司令。1938年2月任第一战区副司令长官，后因病辞职，改任军事委员会委员。病逝后被国民政府追赠为陆军一级上将。



Song Zhenzong Zhao Heng

宋真宗赵恒 Emperor Zhenzong of Song Dynasty (968～1022) 中国北宋皇帝。997～1022年在位。年号先后为咸平、景德、大中祥符、天禧、乾兴。**宋太宗赵炅**之子。真宗统治时期，宋代政治制度如职官、科举等日趋完备，社会经济也有发展。景德



元年（1004），辽兵大举攻宋，真宗在宰相寇凖推动下，勉强北上亲征，至前线重镇澶州（今河南濮阳县），与辽订立澶渊之盟，每年给辽大批银绢，结为兄弟之国。为掩盖澶渊之盟的“屈辱”，真宗与宰相王钦若合谋，于大中祥符元年（1008）伪造“天书”下降，东封泰山，西祀汾阴，建玉清昭应宫等，耗费大量人力财力。

Song Zhenqi

宋振骐（1935-03-10～　）中国采煤专家。湖北汉阳人。1957年毕业于北京矿业学院。曾任山东矿业学院教授、矿山压力研究所所长。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。



宋振骐是中国实用矿山压力理论方面带头人。建立并完善“以岩层运动为中心的矿山压力理论”，主持和完成了包括国家“六五”、“七五”重点攻关项目在内的重大科研项目20多项，提出了井下岩层动态观测研究方法。其成果构成了包括矿山压力及顶板活动的预测预报、顶板控制设计及控制效果判断等比较完整的理论体系。把中国煤矿矿山压力和岩层运动的控制，从定性及主要根据经验统计决策推进到针对具体煤层定量决策的发展阶段。先后获国家科学技术进步奖二等奖、国家“六五”攻关表彰奖等10多项奖励。1991年被评为全国劳动模范并授予全国五一劳动奖章。

Song Zhidi

宋之的（1914-04-06～1956-04-17）中国现代剧作家、戏剧活动家。原名汝昭。生于河北丰润，卒于北京。1930年入北平大学法学院，与于伶发起组织苞莉芭剧社。1932年参加中国左翼戏剧家联盟北平分盟，主编《戏剧新闻》，演出爱国救亡戏剧。抗日战争前后，辗转上海、太原、武汉、重庆、桂林、香港等地，领导抗日救亡演剧队第一队、作家战地访问团，组织旅港剧人协会、中国艺术剧社等，为推动进步话剧运动作出了积极贡献。1946年进入华东解放区，后转赴东北。中华人民共和国建立后任中国人民解放军总政治部文化部文艺处处长、《解放军文艺》主编。曾任中国文学艺术界联合会委员、中国作家协会理事、中国戏剧家协会常务理事。

宋之的在话剧、歌剧、京剧和小说、散文等方面多有建树。一生创作剧本40部。其中，早期历史剧《武则天》，从女性的反抗与挣扎的角度塑造了个性鲜明的人物形象，引起轰动。抗战时期的话剧《雾重庆》（1940）是他的重要代表作，该剧通过一群流亡学生的沉浮，深刻揭露了国民党统治区罪恶的社会现实。此外，话剧《刑》、《祖国在召唤》、《春寒》、《群猴》和京剧《九件衣》，都是较有影响的剧目。1955年发表的《保卫和平》是他另一部代表作，从一个侧面真实反映了抗美援朝战争，热情歌颂了中朝两国人民的战斗友谊和国际主义精神。小说有《赐儿集》，散文有《长子风景线》、《沿着红军战士的脚印》、《难忘的三年》等，报告文学《1936年春在太原》被誉为中国早期报告文学的佳作。宋之的的创作体现了对社会生活的敏锐观察，文风朴实而犀利，充满强烈的社会责任感和现实主义精神。出版有《宋之的剧作选》（1958）。

Song Zhiwen

宋之问（约656～712）中国唐代诗人。一名少连，字延清。虢州弘农（今河南灵宝）人，一说汾州（今山西汾阳）人。高宗上元二年（675）进士及第，曾任县尉等职。武周天授元年（690）与杨炯同为宫中习艺馆学士。万岁登封元年（696）为洛州参军，陪宫中游宴应制。中宗神龙元年（705），因谄事张易之兄弟，被贬泷州参军。次年遇赦北归，召为鸿胪主簿，谄事太平公主，迁户部员外郎。充修文馆直学士，再转考功员外郎，知贡举。又附安乐公主，为太平公主所嫉，发其知贡举时贪贿事，贬越州长史。睿宗即位，流钦州。玄宗即位，赐死桂州。

宋之问与沈佺期齐名，时称“沈宋”，为近体律诗定型的代表诗人。他的诗多应制之作，格律严整，文辞华靡。曾以善作应制诗，得到武则天的恩宠。他在流放途中诸作，多表现感伤情绪，诗风有明显转变。如《题大庾岭北驿》等篇，在形象构思上有所创造。《过蛮洞》、《经梧州》等诗，都表现出较深的生活感受。绝句《渡汉江》更写得生动形象，含蓄凝练。尤善写五言排律，被胡应麟誉为初唐之冠（《诗薮·内编》卷四）。

原有武平一所纂《宋之问集》10卷，约明末散佚。今有明崦西精舍刊《宋之问集》2卷，《四部丛刊续编》据以影印，行于世。此本误收唐太宗等10人诗24首。近年来，孙望《全唐诗补逸》、陈尚君《全唐诗续拾》从《永乐大典》、《诗渊》2书残卷中辑得宋之问诗25首，说明10卷本明初尚存。事迹见新、旧《唐书》本传。

Song Ziwen

宋子文（1894-12-04～1971-04-25）中国南京国民政府高级行政官员。原籍广东文昌（今属海南）。生于上海，卒于美国旧金山。1912年赴美留学。1917年毕业回国。1923年步入政坛。先在广州投身国民革命，为巩固广东革命根据地和出师北伐提供财政保障。1927年3月，任武汉国民政府常委等要职。四一二政变后，力促蒋介石、汪精卫合流。次年2月投入蒋介石阵营，出任南京国民政府财政部长、中央银行总裁等职。1933年初，日军进犯热河，主张联合欧美，武装抗日，成为国民党对日强硬派的代表。10月，因不满于蒋介石的对日妥协及财政方针而宣布辞职。1936年12月，与各方共同促成西安事变的和平解决和国共再度合作。1940～1943年，先后以蒋介石私人代表、外交部长身份长驻美国，为蒋谋得数额可观的财政、物质援助。1945年5月当选为国民党六届中执会常务委员，任行政院院长兼外交部长，政治生涯达到顶峰。次年8月，与斯大林结束《中苏友好同盟条约》会谈后断然辞去外长兼职，再次赴美为蒋争取财政、军事支持。1947年3月，由于经济局势恶化及财政预算难以平衡，不得不辞去行政院长。9月改任广东省政府委员兼主席。1949年6月赴美定居。



songda

送达　service of process　法院依法定程序、日期和方式，将诉讼文书送交当事人和其他诉讼参与人的行为。送达制度具有重要法律意义，各国诉讼法对此均有规定。其作用在于使当事人及其他诉讼参与人行使诉讼权利，履行诉讼义务，使诉讼活动得以正常进行。法律文书一经送达，即发生法律效力。受送达人若不受其约束，将承担一定的法律后果。例如原告收到传票无正当理由拒不出庭，即将以撤诉论；若被告有反诉，还可缺席裁判。《中华人民共和国刑事诉讼法》第81条、《中华人民共和国

民事诉讼法》第77～84条均有关于送达的规定。

送达的方式有：①直接送达，又称交付送达。即将诉讼文书或其他法律文书直接送交受送达人或其同住的成年家属。②留置送达。即在受送达人或其成年家属拒收诉讼文书时，送达人依法将该文书留在受送达人住处。留置文书时需请受送达人的邻居或其他见证人到场作证，由送达人在送达回证上写明拒收理由、送达日期并签名。③转交送达。适用于受送达人身份特殊，不便于直接送达的情况。如受送达人被监禁或是军人等。④邮寄送达。受送达人在外省市时可采用这种方式。涉外民事诉讼采用邮寄送达方式，应在受送达人所在国不反对的情况下适用。⑤公告送达。在受送达人下落不明或用上述方式无法送达时采用。依中国《民事诉讼法》规定，在国内民事诉讼中，自公告发出之日起，经过60日即视为送达。

Song

《颂》 *Odes* 中国《诗经》的组成部分。包括《周颂》31篇、《鲁颂》4篇、《商颂》5篇，共40篇，合称“三颂”。

关于《颂》的解释，最早见于《诗·大序》：“颂者，美盛德之形容，以其成功告于神明者也。”“颂”即“容”，就是舞容，也就是舞蹈的样子。“美盛德之形容”，就是赞美“盛德”的舞蹈动作。所以，“颂”就是祭神、祭祖时用的带有舞蹈的乐曲。《颂》诗就是配有这种乐曲的诗歌。

《周颂》绝大部分是中国西周初期的作品，作者已不可考。《鲁颂》和《商颂》都是春秋时期的作品。《鲁颂》中的《駉》可确定为鲁国史官太史克作，其余出于何人之手不可知。《商颂》基本可确定为宋大夫赞美宋襄公之作。

《颂》主要是周王和诸侯用于祭祀或其他重大典礼的乐歌，内容多为宣扬天命观念，赞颂祖先功德，祈求神灵保佑，具有明显的宗教功利性质。《周颂》中祭祀祖先多于祭祀山河日月，在祖先中，祭祀文王和武王又多于其他祖先，这固然是缅怀他们的丰功伟绩，更重要的是通过祭祀他们来肯定和强化天命观念，肯定和强化以周代商的现实，以巩固新王朝的统治。

《颂》诗中也有一些反映当时农、牧、渔业生产情况的作品。如《周颂》中的《臣工》、《噫嘻》、《丰年》、《载芟》、《良耜》等一些春夏祈谷，秋冬报赛的祭歌，对西周农业生产的情况和规模都有具体的描述；《鲁颂》的《駉》旨在颂美鲁僖公的牧马之盛，同时也说明鲁国畜牧业的发达；《周颂》的《潜》写周王以各种嘉鱼献祭宗庙，反映了当时的渔业生产情况。

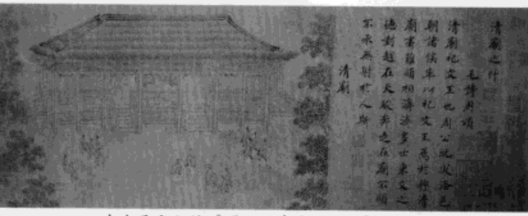
另外，《商颂》中的《长发》、《玄鸟》保存了关于殷商的神话、史实，是研究中国历史和神话传说的重要资料。

《颂》诗多空洞抽象的说教，缺乏形象性和韵律美，也极少运用比兴手法。其中，《周颂》时代较早，语言典雅庄重而欠清新活泼，叶韵也不甚规则；但一些描写农业生产的诗，如《载芟》、《良耜》用白描、比喻、夸张等手法，把耕耘、收获、祭事祈福等描述得颇为生动具体。《鲁颂》的时代较《周颂》为晚，创作上受《风》、《雅》的影响，如《泮水》、《閟宫》的风格便很像《雅》；而《駉》、《有駜》采用了复沓的章法，反复咏叹，其韵味又很像《风》。可能因时代较晚，《商颂》一般篇幅较长，文字简练，叙事具体，韵律也较和谐。其中《那》、《烈祖》、《玄鸟》均双句，不分章，结构近于《周颂》；《长发》、《殷武》篇幅更长，且分章，其风格近《雅》。

Songhu

颂壶 Bronze Hu of Lord Song 中国西周后期青铜器。为传世品。现存两件：一藏台北“故宫博物院”，通盖高63厘米，在器盖口外四周和器腹内有相同的铭文，各151字，记贵族颂受周王册命和赏赐，作器以纪荣宠。另一件藏中国国家博物馆，失盖，高51.7厘米，造型相同。

颂壶造型为西周后期流行之方壶类型，有盖，重心在器腹下部。颈部两侧有兽耳、套环。盖与圈足分别饰仰复莲瓣纹（垂鳞纹），起棱，上下呼应。盖沿饰窃曲纹。壶腹部四面主体纹饰为浮雕蛟龙纹。一首双身，突起于器表，其断面呈半圆形，辅以阴线刻纹，不施地纹。在蛟龙躯体上和纹饰空白部位，穿插以C形纹、夔纹。蛟尾在器腹转折处成龙首而与侧面蛟龙纹躯体相衔接。正、侧面纹饰结构严谨而又富于变化。壶颈部为波状纹（环带纹），其结构似为腹部蛟龙纹的抽象表现形式。上下曲线波谷与波峰相反相成，造成统一中的变化。整个壶体纹饰线条流畅活泼，为前所不曾见，它表现了青铜器艺术



南宋马和之绘《周颂·清庙之什图》(局部)



发展到西周后期审美倾向的新变化。

Soushen Ji

《搜神记》 *Anecdotes About Spirits and Immortals* 中国志怪小说集。撰者东晋干宝。《晋书·干宝传》说他有感于生死之事，“遂撰集古今神祇灵异人物变化，名为《搜神记》”。

《搜神记》所记多为神怪灵异，但也保存了不少民间传说。如《韩凭夫妇》、《李寄》、《干将莫邪》等篇，暴露统治阶级的残酷本质，歌颂反抗者的优秀品德，描写也比较细致，历来被推许为名篇。还有一些有意义的古代民间传说，如马皮卷走少女化为蚕、紫玉显魂等。

卷十三记汉代孝妇周青遭诬陷被杀，行刑时颈血逆流飞上旗杆，死后当地大旱3年，强烈地抨击了凶恶昏庸的官吏滥杀无辜的罪行，成为后来《窦娥冤》等戏曲故事的蓝本。由于本书篇幅较大，所收内容庞杂，且多有价值的名篇，所以在六朝志怪小说中占有重要地位，被当时人刘惔称为“鬼之董狐”。

据《晋书·干宝传》所记，此书原为30卷，传至宋代已经散佚。今存20卷本，可能为明代胡应麟等人重辑。最初刊行于《秘册汇函》中，后收入《津逮秘书》和《学津讨原》。

另外，和干宝的《搜神记》没有什么牵涉，但也称作《搜神记》的，还有两本书。一是商濬《稗海》8卷本的《搜神记》；一是句道兴残本《搜神记》。8卷本亦传为东晋干宝撰，有人认为是赵宋以后人据北魏昙永《搜神论》残卷增补而成的。句道兴本出于敦煌石室藏书，有英藏本、法藏本及《敦煌零拾》(据日本中村不折藏本)诸卷。残存共35则，其中12则见于20卷本，15则见于8卷本。内容大致相同，文字详略有异。题句道兴撰，作者及成书年代均无从考知。《敦煌变文集》等书载校录本。这3种《搜神记》，均有汪绍楹校注本(1979)。

Sou Shuyuan

《搜书院》 *Search the Academy* 中国粤剧作品。故事出自清雍正、乾隆年间海南琼台书院掌教谢宝的传说。清末，敷演成琼剧《搜书院》。1954年，广东省海南戏曲改进分会根据琼剧老艺人口述，整理出《书房会》、《围书院》、《搜书院》三场戏。1956年，杨子静、莫汝诚、林仙根对琼剧旧本作了较大增益、加工，改编成粤剧。



粤剧《搜书院》剧照（马师曾饰谢宝，红线女饰翠莲）

剧本收入《中国地方戏曲集成·广东省卷》(1959)。《搜书院》描写海南镇台的女儿飘失风筝，为琼台书院学生张逸民拾得。张逸民题词于风筝之上，并交前来寻找风筝的镇台府侍婢翠莲携回。镇台夫妇发现题词，疑翠莲行为不轨，拷打后锁入柴房。翠莲女扮男装，月夜潜逃，路遇琼台书院掌教谢宝，随归书院，得会张逸民。镇台闻讯，带兵围搜书院。谢宝智挫镇台，救翠莲脱险。张逸民、翠莲终成眷属。琼剧旧本没有翠莲这个人物，粤剧改编本增入这个人物，并着力描写她不屈服于暴力的性格；又增加《步月抒怀》一场戏，对谢宝的正直、智慧、幽默的性格有所加强。全剧结构严密，语言具有较高的文学性。1956年，广东粤剧团首演，由马师曾、红线女分饰谢宝、翠莲。同年摄制成彩色戏曲艺术片。

sousuolun

搜索论 search theory 研究寻找目标的过程中合理地使用搜索能力（如人力、物力、资金、时间等）以取得最优搜索效果（如发现目标所需的平均时间最小，或在给定的搜索力耗费下发现目标的概率最大）的理论和方法。是运筹学的一个分支。在第二次世界大战中，英国为了使用飞机和军舰来有效地搜索潜艇的迫切需要，开始研究搜索理论。这些理论战后被推广应用到工程技术和经济管理等领域，如资源勘探、故障定位、情报检索、打捞、捕鱼等。搜索问题实质上是确定需要获取的信息量的问题。在一般情况下，搜索的面越广，获得的信息量就越大。信息过少会导致观察上的错误或由于取样不足而引起失误，这些错误所造成的损失可能超过更广泛搜索所需要的费用。搜索论研究如何用最少的代价获取必要的信息量。实际的搜索问题往往是很复杂的，涉及搜索者、搜索目标和搜索环境等问题。搜索者（人、机器或人机系统）有固定的和移动的。搜索目标有隐蔽的和暴露的、集中的和分散的、静止的和运动的（包括距离、方位、大小、移动方向和速度等）。搜索环境更复杂，包括地形、气候、光照、无线电干扰、假目标等。由于搜索问题比较复杂，搜索论尚难建立统一的通用模型。搜索论主要应用在军事领域、资源勘探和巡警搜捕等方面，着重研究提高对某一区域内的目标进行侦察搜索的效果，即单位时间内通过巡逻、侦察或探测等手段发现目标的概率或数学期望。对静止目标和给定搜索力分配条件下的搜索效果问题可用数学方法描述，特定搜索问题可建立数学模型，但许多可以实际应用搜索论的领域仍处于空白状态。

sousuo yinqing

搜索引擎 search engine 一种用于帮助用户查找因特网信息的技术工具。其工作原理是先以一定的策略在因特网中搜集、发现信息，然后对信息进行理解、提取、组织和处理，最后为用户提供信息和服务。21世纪初因特网上约有80亿个网页，并且在迅速增加，所以搜索引擎提供的网络信息导航和检索服务成为非常重要的一种信息服务，相应的技术自然就成为信息技术界、情报学界等学科共同关注和大力研究开发的热门技术。搜索引擎必须包括信息搜索，信息整理、组织和用户查询界面等功能。浩瀚的网页信息的搜索和对搜索到的大量信息的选择和组织是其主要的功能特征，查询界面提供的功能与一般的检索系统大同小异。据此把1994年以来陆续出现的各种搜索引擎归纳为三个世代：第一代是人工与计算机结合的搜索引擎，以雅虎(Yahoo)为代表，由人工建立结构化的因特网网址主题类目和子类目，按照字母、时间、地点、主题等顺序进行排列，使用户通过浏览网络站点列表检索有关信息。第二代是机器人搜索引擎，以谷歌(Google)为代表，由一种像电子图书馆管理员一样的“Spider”或“Robot”自动在网上漫游，不断收集各种新网址和网页，形成数千万甚至亿万条记录的数据库，并以其特定的检索算法对数据库中的信息按重要性排序，为用户提供关键词、主题词或自然语言的查询。第三代是智能化搜索引擎，主要技术特征包括：多元引擎、跨语种、自动分类、网页内容自动过滤、自动排重、资料库存储、时间排序等，是当前国内外众多搜索引擎开发机构努力的目标。

souzhixi

薮枝螅 *Obelia* 水螅虫纲水螅虫目钟螅科一属。沿岸浅海习见。薮枝螅群体有直立茎，茎单管或成束，有分枝或无分枝，并分成许多有规则的节间，每节有一螅鞘。螅鞘钟形，辐射对称，鞘口光滑或有齿，鞘底有横隔膜，与鞘壁界线分明。生殖鞘释放自由游动的水母体。水母体呈浅盘形，有退化的缘膜，许多实心的边缘触手和8个平衡囊；每个囊内有一个平衡石。

此属过去描述的种类很多，指名种和亚种超过80个，十分混乱。同一种的浮游生活的水母和底栖固着生活的水螅，往往被鉴定为不同的种。只有3个有效种：双齿薮枝螅(*O.bidentata*)、双枝薮枝螅(*O.dichotoma*)和曲膝薮枝螅(*O.geniculata*)。前一种是热带、温带海域的广布种，后两种广泛分布于世界各浅海区。它们常附着在海藻、贝壳和其他水螅虫上；岩石、木桩、海带养殖绳、船舶、水下设施和码头建筑物上也有。

Su'ao Gang

苏澳港 Su' ao Port 中国台湾省国际贸易港。位于宜兰县东南部沿海的苏澳镇，台湾岛东北岸，东临太平洋。形势险峻，北、西、南3面丘陵环绕，纵深约2.1千米，南北宽约2.6千米，水域面积284万平方米，航道水深24米，港区土地面积90万平方米。苏澳港由北方澳、苏澳、南方澳3部分组成：北方澳为军港，是台湾东部最重要的海军基地；南方澳为渔港，是台湾东部最大的渔港，以近海渔业为主；苏澳为商港。苏澳港有码头13座，最大停泊量16艘，可容8万吨级船舶进出，21世纪初年吞吐量465万吨，为台湾第五大国际港口。进港主要物资为煤炭、原木、运输工具、机械等。出港物资主要为水泥、农产加工品、化工原料等。港口腹地苏澳镇是全县的工业重镇，在北部经济区中占有重要地位。工业有矿业、化肥、食品、水产品加工等，原来造船业很发达，现以修船为主。

Subao An

《苏报》案 Case of *Su Bao Newspaper* 中国清末反清政治事件。《苏报》于1896年（光绪二十二年）在上海创刊。胡璋主办，由其妻日本人生驹悦出面注册，邹弢任主笔，内容多载市井琐事。1900年归陈范接办后，昌言变法。1902年，上海南洋公学发生退学风潮，中国教育会和爱国学社同陈范联

系，在《苏报》上增辟《学界风潮》专栏，支持进步师生。1903年5月27日，章行严（士钊）任《苏报》主笔，于6月1日起实行"大改革"，连续刊出《康有为》、《哀哉无国之民》、《客民篇》、《论中国当道者皆革命党》等倾向革命的文章。还介绍首先公开提出建立共和国主张的邹容所著《革命军》，指出"其宗旨专在驱除满族，光复中国"。6月29日，摘登章炳麟《驳康有为论革命书》，以《康有为与觉罗君之关系》为题，认为光绪帝当初变法"其迹则公，而其心则只以保吾权位也"，并有"载湉小丑，未辨菽麦"等语。次日，清政府与上海租界当局勾结，逮捕章炳麟；7月1日，邹容自动投案，《苏报》案发生。7月7日《苏报》被封。7月15日，会审公廨指责《苏报》"仇视今上，痛恨政府"，"心怀叵测，谋为不轨"，准备将章、邹"引渡"给清方。后受社会舆论抨击，清政府阴谋被阻。1904年5月，章炳麟被判刑三年，邹容被判刑二年。邹容在监禁期满前两月"因病死于狱中"。章炳麟在1906年6月出狱后被孙中山派人接往日本，主编《民报》。

Subike Wan

苏比克湾 Subic Bay 菲律宾吕宋岛西南部的重要港湾。东面为马亚加奥岬，西部为比尼克提坎岬。长14千米，宽8～13千米，水深24～50米，有良好的锚地，军事地位十分重要。1901年海湾的东南岸建过海军基地，称苏比克湾海军基地，有菲律宾最大的海军设施。第二次世界大战时遭严重破坏。1955～1975年曾起过重要的供给和维修作用。20世纪末，菲律宾政府收回了基地主权。港湾附近风景优美，亦为度假胜地。

Subili'er Hu

苏必利尔湖 Superior Lake 世界面积最大的淡水湖，北美洲五大湖之一。美国和加拿大界湖，东西长563千米，南北最宽处257千米，面积8.21万平方千米，两国各占65%和35%。湖岸线长3 000千米。平均深度148米，最大深度406米，蓄水量12 234立方千米，占五大湖总蓄水量的一半以上。湖面海拔183米。湖区气候冬寒夏凉，多雾，风力强盛，湖面多波浪。冬季水位较低，夏季较高，水位季节变幅为40～60厘米。水温较低，夏季中部水面温度一般不超过4℃。冬季湖岸带封冰，全年通航期约8个月。湖中最大岛屿为罗亚尔岛，已辟为美国国家公园。北岸岸线曲折，多湖湾和高峻的悬崖岩壁；南岸多沙滩。接纳约200条小支流，多从北岸和西岸注入，较大的有尼皮贡河、圣路易斯河等，流域面积（不包括湖面积）12.77万平方千米。湖水经圣玛丽斯河倾注休伦湖，两湖落差约6米，水流湍急。建有苏圣玛丽运河，借以绕过急流，畅通两湖间的航运。湖区森林茂密。矿产资源丰富，主要有梅萨比的铁、桑德贝的银，以及镍、铜等。主要湖港有美国的德卢斯和加拿大的桑德贝等。



苏必利尔湖一角

Su Bingqi

苏秉琦 (1909-10-04～1997-06-30) 中国考古学家。河北高阳人。卒于北京。1934年毕业于北平师范大学历史系。1934～1949年任北平研究院史学研究所副研究员。1956年任中国科学院考古研究所（后改称中国社会科学院考古研究所）研究员。其间，1952～1982年任北京大学考古专业教授，兼考古教研室主任。1978～1984年任考古研究所第三研究室主任。从1978年起为考古研究所学术委员会委员。1983年为北京大学考古系学术委员会委员。1979年当选为中国考古学会副理事长，1986年当选为理事长。1983年被任命为文化部国家文物委员会委员。1991年被推选为中国科技考古学会名誉理事长。



苏秉琦在北京大学历史系考古专业主持工作期间，为办好这个专业，培育考古人才，充实全国各地的考古队伍作出了突出贡献。

苏秉琦从1934年起在陕西省的渭河流域从事田野调查，并参加宝鸡斗鸡台墓地的发掘。在其所著的《斗鸡台沟东区墓葬》(1948) 报告中，就周秦文化的面貌进行分析，并提出先周、先秦文化的问题。1950年，参加河南辉县（今辉县市）战国墓的发掘和《辉县发掘报告》的编写工作。1954年主持洛阳中州路（西工段）沿线的发掘工作，对认识洛阳地区的仰韶文化和商殷、两周、汉唐各时期的物质文化面貌及其发展的阶段性有意义。在《洛阳中州路（西工段）》(1959) 报告的结语中，他运用地层学和类型学，对仰韶文化和商、周、汉、唐几种不同文化遗存的分期和性质进行了理论性探索。其中对东周墓葬的分期研究，为建立中原地区东周墓葬的断代标尺奠定了基础。1957～1960年间，先后主持河北省邯郸市涧沟和龟台龙山－商周遗址、陕西华县泉护村遗址和元君庙墓地以及洛阳王湾遗址的发掘，这些工作对揭示中原地区新石器时代仰韶文化和龙山文化的面貌及其类型划分，具有重要学术价值。他发表的《关于仰韶文化的若干问题》、《关于考古学文化的区系类型问题》、《考古类型学的新课题》等学术论文，就一些考古学文化的渊源、特征、发展途径等问题作了尝试性分析，对中国新石器时代文化的区域分布的格局、系统等问题提出创见，并对此赋予研究方法的意义；20世纪80年代后又提出"古文化古城古国"，在考古学界有广泛影响。晚年积极推动考古学普及化。

主要学术论著还有《瓦鬲之研究》(1941)、《中国文明起源初探》(1997) 以及一系列论文，其中主要的论文已被编为《苏秉琦考古学论述选集》(1984)、《华人·龙的传人·中国人——考古寻根记》(1994)。

Su Buqing

苏步青 (1902-09-23～2003-03-17) 中国数学家。生于浙江平阳，卒于上海。中学毕业后去日本求学，1927年毕业于日本东北帝国大学数学系，随后进入该校研究院，1931年获理学博士，同年回国。历任浙江大学教授、数学系主任，中华人民共和国建立后任该校教务长。1952年后，历任复旦大学教授、教务长、数学研究所所长、研究生部主任、副校长、校长和名誉校长等职。1955年当选中国科学院学部委员（院士）。曾是第五、六届全国人民代表大会常务委员会委员和第六届人大常委会科学、教育、文化、卫生委员会副主任。



他的主要研究领域为微分几何学。早

期对仿射微分几何学和射影微分几何学作出了突出贡献。建立了独到的方法，用几何构图来表现曲线和曲面的不变量和协变图形，取得了丰富的成果，如仿射曲面论中的锥面Γ_4、射影曲线的一般的协变理论、射影曲面论中的Q_1伴随曲面、主切曲线属于一个线性丛的曲面（S曲面）、射影极小曲面和闭拉普拉斯序列等方面的研究。20世纪40～50年代开始研究一般空间微分几何学，特别是一般面积度量的二次变分的计算和K展空间。60年代又研究高维空间共轭网理论，获得系统而深入的成果。70年代以来，又注意把微分几何运用于工程中的几何外型设计，在中国开创了新的研究方向——计算几何学。

苏步青是**中国数学会**的发起人之一，曾担任中国数学会学报（旧刊）的主编。中华人民共和国建立后，参与筹建中国科学院数学研究所，后又创办复旦大学数学研究所，创办《数学年刊》杂志并任主编。曾任中国数学会副理事长、名誉理事长。

他和**陈建功**教授共同把浙江大学和复旦大学的数学系建成一个具有相当高水平的教学和科学研究的基地，为国家培养出许多优秀的数学人才。在他的领导下，形成了具有特色的微分几何研究集体。他非常关心中学数学教育，为提高中学师资质量、改革中学教材做了不少工作。

共发表论文约168篇，1983年出版了《苏步青论文选集》。主要著作有《射影曲线概论》、《射影曲面论》、《一般空间微分几何学》、《计算几何》等。

Sucai

苏菜 Su cuisine 中国**江苏菜**的简称。

Su Chuo

苏绰 (498～546) 中国西魏政治家、散文家。字令绰。武功（今属陕西）人。早年因从兄苏让荐举，被宇文泰任命为行台郎中，后任大行台左丞、大行台度支尚书领著作兼司农卿等职。西魏文帝大统十年 (544)（《北史·苏绰传》作十一年），奉宇文泰之命，作《六条诏书》及《大诰》，欲革晋代以来文章浮华之弊。这两篇文章纯属散体，质朴无文，一反当时公文多用骈体的风尚。因此后来的一些文学史家常常把他看作唐代“古文运动”的先驱者之一。

对苏绰的主张，当时就有柳虬作《文质论》，表示不甚赞同。后来，《周书·王褒庾信传论》，亦以为“矫枉非适时之用，故莫能常行焉”。事实上苏绰的主张在当时也未能起很大作用。西魏恭帝元年 (554) 左右，庾信、王褒相继自南方来到长安，西魏、北周的文人争相仿效他们的骈俪文风。而苏绰一味仿古的文体，实际上是行不通的。

suda

苏打 soda 化学式Na_2CO_3。**碳酸钠**的俗称。

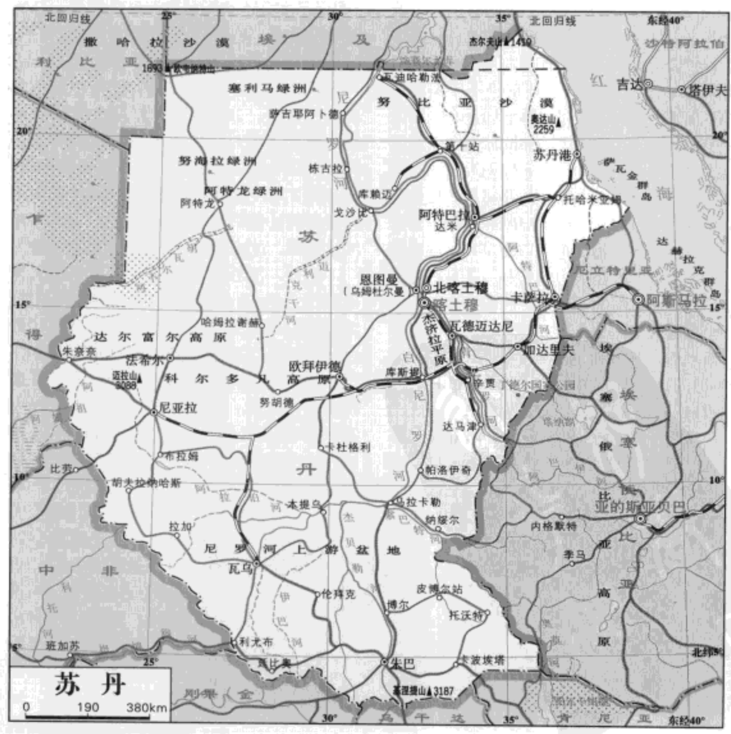
Sudan

苏丹 Sudan; As Sūdān 非洲东北部国家。全称苏丹共和国。北与埃及为邻，西与利比亚、乍得和中非共和国相连，南与刚果（金）、乌干达和肯尼亚交界，东与埃塞俄比亚和厄立特里亚接壤，东北濒临红海。海岸线长约720千米。面积250.58万平方千米，



居非洲各国首位。人口约3 539.2万 (2005)。全国设26个州，首都**喀土穆**。

自然地理 地形主要部分大致为一由南向北倾斜的大盆地，即苏丹盆地。东、西、南三面为丘陵、高原和山地，**尼罗河**纵贯中部，形成一系列盆地和低地。最南面为尼罗河上游盆地，海拔400米左右，其北部地势平坦，土壤肥沃，水网密布，为主要农牧业地区；南部地势低洼，多沼泽湿地。青、白尼罗河间冲积而成**杰济拉平原**，地势平坦，土地肥沃，是全国最重要的农业基地。喀土穆以北，尼罗河流入北部沙漠地带，形成尼罗河中游盆地，河网稀疏多急流、瀑布，水力资源丰富。北部沙漠是撒哈拉沙漠的东延，地势起伏较小，尼罗河以西称利比亚沙漠，海拔一般400～500米，沙丘广布，孤丘、绿洲点布其间，是椰枣的重要产地；以东为**努比亚沙漠**，石质丘陵与沙丘相间分布。苏丹盆地以东为红海山脉，山势西低东高，在红海沿岸高达2 000米左右，山地东侧急坡陡降，形成平直海岸。沿海分布有许多礁岛，狭窄的沿海平原最宽处仅50余千米，苏丹盆地西是**科尔多凡高原**和**达尔富尔高原**，前者居东，海拔一般500～800米，只有泰马丁山高达1 460米；后者居西，为一片广阔的熔岩台地，海拔600～1 000米，残丘交错，多固定沙丘，高原中心的迈拉山海拔达3 088米，是全国第



二高峰。国境南部为尼罗河和刚果河水系的分水岭，平均海拔1 000米以上，基涅提山高达3 187米，为全国最高峰，地表切割剧烈，山谷纵横交错。

地处热带，自北向南由干热气候过渡到湿热气候，跨越荒漠、草原、森林等自然带，地带性明显。其中热带草原带分布最广。终年高温，年平均气温21℃，常出现40℃以上高温，气温年较差较小。年降水量一般从北向南显著增加，从东到西稍有减少。北部瓦迪哈勒法的平均年降水量仅3毫米，喀土穆167毫米，尼罗河上游盆地的马拉卡勒增至783毫米，南部的卡盖卢高达2 260毫米。降水集中于雨季，雨季来临的迟早和长短，南北也有显著差异。南部雨季始于3月，长8～10个月；北部始于7月，长仅3个月。雨量分布和雨季长短的地区差异对各地农牧业生产有显著影响。雨季是植物生长和农牧业生产的黄金季节。旱季，中、北部多沙暴风，当地称哈布卜，往往造成灾害。

尼罗河在苏丹境内长3 300千米。尼罗河流域是全国人口最密集、经济最发达的地区。

居民 人口增长率为21‰（2006），与非洲平均增长率相当。14岁以下人口占总人口的43.2%，人均寿命58.6岁。城市人口占总人口的27%（2002），除首都喀土穆外，人口接近和超过20万的还有北喀土穆、苏丹港、卡萨拉、恩图曼、欧拜伊德、瓦德慢达尼和加达里夫。地广人稀，全国平均人口密度每平方千米14人，分布极不平衡。尼罗河及其主要支流沿岸和喀土穆是全国人口最稠密的地区；南部山地和沼泽地区以及北部沙漠地带人口稀少，有大片无人区。全国有19个部族，597个部落，分属苏丹阿拉伯人和非洲黑人两大血统。中部和北部主要是苏丹阿拉伯人，约占总人口的39%；南部主要是黑人，约占总人口的52%。还有西部的富尔人、东北部的贝扎人、中部的努巴人以及中北部的努比亚人等。70%以上居民信奉伊斯兰教，多属逊尼派，主要居住在北方；5%的人信奉基督教；其余信奉原始宗教。官方语言为阿拉伯语，通用英语。

历史 公元前3000年，努比亚人（库施人）即定居在北部尼罗河流域。前2000年前后，在纳巴塔和麦罗维一带建立了库施王国，并同古埃及王国有紧密的文化等关系。公元6世纪，基督教从拜占廷传入，库施王国衰落后兴起的几个王国均接受了基督教。7世纪，阿拉伯人从埃及进入并传入伊斯兰教。13世纪，阿拉伯人大批移入，伊斯兰教和阿拉伯语得到迅速传播，到15世纪，境内建立了丰吉苏丹国等几个王国，长期陷于分裂局面。19世纪初，埃及侵占苏丹。19世纪70年代，英国势力从埃及向境内扩张，设立军事据点，修建铁路，进行压迫和掠夺。1881年苏丹宗教领袖穆罕默德·艾哈迈德领导人民发动武装起义，反抗英、埃军队入侵。1885年建立马赫迪国家。1896年英国再次入侵苏丹，1899年起利用英、埃“共管”名义使苏丹沦为其殖民地。1953年废除“共管”，1954年1月苏丹自治政府成立，1955年11月英、埃军队撤出苏丹。1956年1月1日宣布独立，成立苏丹共和国。



图1 苏丹境内的游牧民族

政治 独立后政局曾出现动荡。1969年和1985年发生军事政变，1983年苏丹南部爆发内战。1989年6月以巴希尔将军为首的军人发动政变后，于1992年1月成立全国过渡委员会，行使立法和监督权。1993年10月组成政府，巴希尔任总统。1996年3月巴希尔在大选中获胜，续任总统。总统就职后宣布，将努力在苏丹南方实现和平，以结束基督教的南方和穆斯林的北方长达12年的内战。2000年12月，巴希尔总统再次获得连任。2005年1月苏丹政府和南部反政府武装苏丹人民解放运动在内罗毕签署全面和平协议，结束了长达22年的内战。2005年7月，巴希尔总统签署了成立民族团结政府的过渡期宪法，苏丹进入了为期6年的过渡期，过渡期内由北南双方联合执政。

此外，在苏丹西部的达富达尔地区也不断发生反政府武装冲突。2006年5月，苏丹政府与达富达尔主要反政府武装“苏丹解放运动”签署《达富达尔和平协议》。

1998年颁布的新宪法规定：苏丹是多种族、多文化、多宗教国，国家实行建立在联邦制基础上的非中央集权制；总统是国家主权的最高代表，军队最高统帅，拥有立法、司法、行政最高裁决权，由全民选举产生，任期5年，可连选连任一届；议会为立法机构；司法独立；宗教信仰自由等。2002年4月，全国大会党协商会议就修宪问题作出决定，取消总统任期两届的规定，可连选连任。2005年7月，通过了过渡期宪法。



图2 苏丹棉花丰收

1989年巴希尔发动政变后曾禁止党派活动。1999年1月1日苏丹《政治结社组织法》生效后，允许党派注册后活动。全国登记政党29个。主要政党为全国大会党，其前身为苏丹全国伊斯兰阵线，由穆斯林兄弟会演变而成。1989年政变后成为执政党。此外，其他的政党还有乌玛党、民主联盟党、苏丹人民解放运动。

经济 为联合国宣布的世界最不发达国家之一。经济以农牧业为主，基础薄弱，对自然及外援依赖性强。1993年和1996年发布新经济法规，实行市场经济，鼓励外国投资发展农业，促进出口，推进私有化。1997年实行财经紧缩等政策，从而抑制经济滑坡，经济状况趋于稳定，20世纪末成为黑非洲经济发展较快国家之一。2006年，经济借助高油价的拉动，继续保持快速增长，成为非洲经济发展最快的国家之一。2006年人均国内生产总值825美元。货币名称为第纳尔。

矿产资源有石油、天然气、铁、银、铬、铜、锰、金、铝、铅、铀、锌、石棉、石膏、云母、滑石等。石油储量约20亿吨。森林面积6 400万公顷，占全国面积的23.3%。阿拉伯树胶占重要地位。水力资源丰富。有200万公顷淡水水域。

农业是经济的主要支柱。农业人口占全国总人口的80%。经济作物产品占出口额的66%。不少农产品在非洲和世界占有重要地位。长绒棉产量仅次于埃及，居世界第二位；花生产量居阿拉伯国家之首，在世界上仅次于美国、印度和阿根廷；芝麻产量在阿拉伯和非洲各国中占第一位，出口量占世界的一半左右；阿拉伯树胶占世界总产量的60%～80%。粮食作物以高粱和谷子为主，还有小麦、玉米、稻谷等。粮食可以自给，丰收年并有出口。牲畜存栏数居阿拉伯国家之首，在非洲国家名列第二。主要饲养牛、羊和骆驼。

工业基础薄弱，主要工业有纺织、制糖、制革、食品加工、制麻、烟草、炼油、水泥、塑料、印刷等。1999年后石油工业发展很快，成为石油出口国。2006年产原油2 000万吨，

出口创汇50.87亿美元。喀土穆炼油厂是全国最大、最现代化炼油厂，炼油能力约5万桶/日，有部分石油制品供出口。工业集中分布在喀土穆、瓦德迈达尼、阿特巴拉、苏丹港、库斯提等较大城市。

铁路是交通运输网的主干，总长5 978千米。瓦迪哈勒法—喀土穆—尼亚拉铁路是主要干线，长2 200余千米，贯穿9个省，途经重要的工、农业区和许多城市，为交通大动脉，并有支线通往各地，其中阿特巴拉—苏丹港线是唯一的出海通道。阿特巴拉、喀土穆、森纳尔是主要铁路枢纽。全国公路总长1.19万千米，其中4 320千米铺有沥青。内河航线总长5 310千米。苏丹港为主要商业海港，年吞吐能力800万吨，承担90%的进出口运输任务。为满足原油出口需要，正在兴建新的油港。全国共有民航机场60多个，喀土穆、苏丹港、卡萨拉、朱巴、朱奈纳等为国际机场。苏丹港至喀土穆建有输油管道，全长815千米，年输油能力80万吨。1999年，中南部油田经喀土穆至苏丹港长1 640千米的输油管道开始投入使用。

由于内战，旅游业受到严重影响。主要名胜有恩图曼城的马赫迪陵，通常称马赫迪宫，是民族英雄穆罕默德·艾哈迈德的陵墓，是一座伊斯兰风格的淡黄色建筑，高40多米，直径20多米；喀土穆自然博物馆收藏有自公元前4000年起的珍贵文物，包括从努比亚地区转移来的古神庙、陵墓、壁画、铭刻等；丁德尔国家公园，占地6 475平方千米的天然动物园，有众多狮子、羚羊、长颈鹿、雕、鹤等飞禽走兽和奇花异树，雨旱季交替时成群飞鸟的大迁徙为一大奇观。2003年博尔戈尔山和纳巴塔遗址被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。

2004年财政收入10 290亿第纳尔，支出11 038亿第纳尔，差额748亿第纳尔。外贸在经济中占重要地位。2006年，苏丹对外贸易总额为137.29亿美元，其中出口56.56亿美元，进口80.73亿美元。在出口商品中，石油出口额为50.87亿美元，占出口总额的63.01%。主要贸易对象是沙特阿拉伯、日本、韩国、德国、英国、法国、中国等。外贸平衡盈亏交替，外汇储备逐年上升。

文化 实行小学免费教育。各地教育发展很不平衡，北方发展较快。全国人口64%为文盲，约25%的学龄儿童不能入学。有5所综合大学，11所专科院校。喀土穆大学建于1902年，是苏丹最早建立的高等学府。恩图曼伊斯兰大学建于1912年。

主要报刊有《今日新闻报》、《消息报》和《舆论报》，均为阿拉伯文日报。《新地平线》为英文报，《今日苏丹》为英文月刊。苏丹通讯社是官方通讯社，1971年5月成立。苏丹国家广播电台，建于1940年，用阿拉伯、英、法、索马里等语言对国内外播音。苏丹国家电视台，建于1963年，每天用阿拉伯语、英语播送节目约8小时。

对外关系 对外奉行具有伊斯兰特色的独立自主、反对西方霸权主义的外交政策，主张加强阿拉伯国家的团结，加强同非洲国家的合作。坚持不结盟政策，遵守联合国、非洲统一组织和阿盟宪章；优先发展与阿拉伯兄弟国家的关系；在互相尊重领土主权和互不干涉内政的原则下发展与非洲邻国的关系。目前同近100个国家建有外交关系。

苏丹与中国1959年2月4日建交。2001年3月在北京召开了第6届中苏经济、贸易及技术合作混委会。

苏丹同埃及关系源远流长，互视对方为战略纵深。1974年，两国制定一体化计划，1976年签订共同防御协定。1982年，两国签订《一体化宪章》。1999年起，埃及加大对苏丹和平进程的参与力度。2000年9月，苏埃两国混委会在苏召开，双方签署了涵盖经济、工业、旅游、投资、文化等领域的8个合作协议。

英国曾是苏丹的宗主国，苏丹独立后两国长期保持密切的政治及经济联系。

Sudan

苏丹 Sultan 伊斯兰国家世袭君主的称号。阿拉伯语的音译，又译素丹，意为“权威”。在《古兰经》中原指道德或宗教权威人士，后指世俗政治权力。伽色尼王朝的统治者马赫穆德（998～1030年在位）是第一位称苏丹的穆斯林统治者。11世纪后，泛指伊斯兰国家的世俗统治者。1055年塞尔柱突厥人占领巴格达，哈里发噶伊木任命塞尔柱军事首领突格里勒贝格为摄政王，并赐予苏丹称号。塞尔柱苏丹成为阿拔斯王朝的真正统治者，哈里发失去一切世俗权力，只保有宗教领袖的地位。1194年花剌子模沙王朝的统治者帕基什驱逐了塞尔柱人，继续以苏丹的名义独揽巴格达的世俗大权。奥斯曼帝国的统治者亦称苏丹，并兼有哈里发称号，既是帝国的君主，又是整个伊斯兰世界的宗教领袖。土耳其凯末尔革命胜利后，1922年11月安卡拉的大国民议会通过决议，废除苏丹制。阿曼、文莱等国至今仍用此称号。

Sudan'alaboren

苏丹阿拉伯人 Arabs of Sudan 非洲东苏丹地区最大的跨界民族。约1 832万人（2002）。主要聚居苏丹共和国北半部（为该国第一大族）和乍得共和国东南部（为该国第一大族），少数分布在埃及南部边境地区。属欧罗巴人种地中海类型。分若干支系，包括苏丹东北部的哈萨尼亚人、舒克里亚人、巴塔欣人，西北部的巴加拉人、哈姆兰人、哈马尔人、卡巴比什人，以及乍得境内的阿拉伯人等。7世纪后，阿拉伯人沿尼罗河南迁扩散。14世纪占领努比亚地区，一支向西扩散至乍得境内的瓦代地区，逐渐与当地部分居民混合。在阿拉伯化过程中，形成苏丹阿拉伯人，简称苏丹人。操阿拉伯语，属非亚语系闪米特语族。有文字。笃信伊斯兰教，属逊尼派。传统社会行一夫多妻制。男子行割礼。按父系组织社会。主要从事农业，部分从事畜牧业，过游牧或半游牧生活。


在努比亚沙漠中汲取井水的苏丹阿拉伯人

sudancao

苏丹草 *Sorghum sudanense*; Sudan grass 禾本科高粱属一种。一年生草本植物。以原产苏丹而得名。畜牧业发达的国家均有栽培。20世纪40年代引入中国，华北、西北、东北和长江以南地区均有栽培。植株高约二三米，茎圆柱状，直立。叶片狭披针形，每茎七八叶片。圆锥花序。种子倒卵圆形，有颖片包被，淡黄、棕黄至红黑色（见图）。性喜热，耐旱。对土壤要求不严，最适于排水良好的壤土。如降雨过多或土壤含水量过大则生长不良，并易感染锈病。春季播种前宜耕翻、施基肥，每公顷播种量15～37.5千克，留种地可适当减少。与秣食豆、豇豆、绿豆、苕子等豆科作物混播可



提高青储饲料的品质。通常一年收获两茬，在抽穗初期进行，用以饲喂草食家畜。也可在株高达80～120厘米时刈割，作为草食性鱼类饵料。除供青饲外还可作青储或调制干草。干物质中平均含粗蛋白质9.80%，粗脂肪2.03%，粗纤维31.83%，无氮浸出物47.47%，粗灰分8.8%。

Sudan Gang

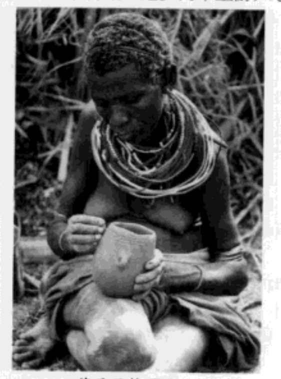
苏丹港 Port Sudan; Būr Sūdān 苏丹主要港市，红海省首府。有“国家门户”之称。位于东北部红海西岸，扼红海通往地中海的航运要冲。人口50.49万(2005)。建于1906～1909年，以取代因珊瑚礁扩展而废弃的萨瓦金港。深水良港，锚地水深13.2～25.6米，码头水深8.5～10.6米，油轮泊位水深11.4米，可停靠3.5万吨级油轮。港区拥有现代化的仓库、码头和装卸设备，年吞吐能力800万吨，承担全国90%的进出口运输任务。输出棉花、阿拉伯树胶、剑麻、花生、芝麻、皮毛和牲畜；进口主要为工业品和日用杂货。城市工业以炼油为主，还有船舶修理、汽车装配、电力、轧花、食品等。附近盛产池盐。有铁路、公路与阿特巴拉、喀土穆、卡萨拉、瓦迪哈勒法、欧拜伊德等重要城市相连。有高速公路和输油管通往首都喀土穆。

Sudan Nanfang Wenti

苏丹南方问题 Issue in Southern Sudan 以黑人为主的苏丹南部居民要求自治而引起的政治冲突。苏丹南方包括加扎勒河、上尼罗、东赤道和西赤道4省，面积65万平方千米；人口约500万，占全国人口的1/4，大部分为黑人，信奉基督教和原始宗教。北方地区主要居民是阿拉伯人，绝大多数信奉伊斯兰教。19世纪初埃及占领苏丹后，允许欧洲人到苏丹南方捉捕黑人，贩卖为奴。北方的一些阿拉伯人也参与此项罪恶勾当，因而引起南方黑人对北方阿拉伯人的怨恨。南北矛盾由此产生。19世纪末英国侵入苏丹，在英埃共管时期，利用南北居民之间相互敌视的心理，将南北地区作为两个实体“分而治之”。南方被划为禁区，禁止北方人进入。从此南北隔绝，宗教、文化和社会发展水平迥异。第二次世界大战后，迫于民族独立运动高涨，英国同意给苏丹南方以自决权，但保留英国总督对苏丹南部的特殊权力。南方问题由此产生。苏丹独立后，历届政府实行重北轻南的经济发展政策，加剧了南北之间的矛盾。自1955年起，中央政权同南方之间曾进行长达17年的内战。1972年南方获得自治权，内战结束。1983年6月，尼迈里政府解散南方自治政府。同年9月宣布在全国实行“伊斯兰法”，引起南方广大黑人强烈不满。约翰·加朗上校起兵发难，并组建苏丹人民解放运动及其武装力量苏丹人民解放军(SPLA)，内战重开。1989年6月巴希尔军政权上台以来，双方为停止内战举行多次谈判。2002年10月达成协议，就南方实行自治还是加入苏丹联邦举行全民公决。2003年9月以来，苏丹政府与苏丹人民解放军举行多轮谈判，双方就过渡期军事与安全安排、资源分配问题达成妥协，和平进程取得积极进展。2005年苏丹结束了长达21年的内战。

Sudan-Nigeluoren

苏丹尼格罗人 Sudan-Negroes 尼格罗人种的古老支系。简称苏丹人。主要分布在非洲撒哈拉沙漠以南呈长方形的两河一湖（尼日尔河—乍得湖—尼罗河中上游）地区。



苏丹尼格罗女人

北界约为北纬17°，西起塞内加尔河河口，东至埃塞俄比亚高原西侧；南界约为北纬4°，西起比夫拉湾，东至肯尼亚与索马里交界处。约有2.86亿人(2002)，分属西非和中非20个国家，约占非洲总人口的37%。按地域可分为西苏丹、中苏丹和东苏丹3个类型，在体质特征上各有特色。西苏丹人身材高大，长头直鼻；中苏丹人多为短头；东苏丹人主要为尼罗特人，成人男子平均身高180～182厘米，肤黑如漆。在语言上分属3大语系，即尼日尔－科尔多凡语系、尼罗－撒哈拉语系和闪－含语系。

从传统文化、历史沿革和考古资料来看，东苏丹尼罗特人的发祥地在尼罗河中上游，西苏丹和中苏丹各族的发祥地则在尼日尔河、乍得湖以及撒哈拉中部地区。尼罗特人曾参加古埃及文明的创建；西、中苏丹人创立了苏丹农耕文化，并开发了西非热带森林地区。公元前5世纪和前1世纪，在西苏丹北部的毛里塔尼亚和塔克达（今尼日尔北部）分别出现了铜器，可能源于欧洲的伊比利亚半岛，经马格里布的柏柏尔人传入。前5世纪左右，东苏丹的麦罗埃人掌握了炼铁技术，可能源于西亚，经古埃及传入。前5世纪后期，西苏丹的诺克和乔斯高原出现了铁器和赤陶。公元1世纪，乍得湖西南的达伊马居民也掌握了炼铁技术。7世纪后，受伊斯兰教文化影响，出现了一系列国家，自西而东有塔克鲁尔（8世纪，富尔贝人建立）、加纳（10世纪达鼎盛时期，索宁克人建立）、马里（11世纪，马林克人建立）、桑海（1460～1591年达鼎盛时期，桑海人建立）、卜涅姆（10世纪，卡努里人建立）、博尔努（1790年以后，卡努里人建立）、豪萨城邦（15～16世纪，豪萨人建立）。此外，17世纪以前，曼普鲁西人、达贡巴人、莫西人、博尔古人、约鲁巴人、阿贾人、埃维人、加人、伊博人等均先后建立不同形式的国家。随着富拉尼人在西苏丹的扩散，沿途也建立了一系列伊斯兰王国。

传统社会多行一夫多妻制。男女行割礼。中苏丹和东苏丹举行成年仪式时，有摘除下门牙的习俗。除阿肯人和拉贡部落外，多按父系续谱、居住和继承财产，有的按双系（见双系家庭）。主要从事锄耕农业，种植粟类或薯芋类；萨赫勒地区以畜牧为主。手工业、渔业和狩猎在不同地区亦占一定地位。西苏丹和中苏丹地区历来贸易发达。

Sudan Wanggong

苏丹王宫 Sultan Palace 伊斯兰教君主统治日惹时期的王宫。坐落于印度尼西亚日惹市中心。建于1755～1757年。为一组爪哇传统风格的古建筑群。王宫内陈列有各种伊斯兰教君主的宝物和爪哇文化初期的各种文物以及许多描述当时生活的肖像和绘画。王宫大门外有穿戴传统式样服装的卫兵。宫内的“王家佣仆”，披着蜡染腰布，为游人服务。宫内左侧后方，有宫廷舞蹈训练场，游人可在此欣赏甘美朗音乐和日惹女郎的舞蹈。王宫前辟有广场，内有许多营帐小屋，每晚都有爪哇传统歌剧表演。苏丹王宫后面为水池王宫，是过去王家的休闲场所。内建3个水池，中央水池为第二、三、四夫人专用，右边的水池为第一夫人专用，左边的水池是王妃专用。水池四周栽植有印尼的国花。

Sude'erman

苏德尔曼 Sudermann, Hermann (1857-09-30～1928-11-21) 德国小说家、戏剧家。生于东普鲁士马齐肯一啤酒酿造商家庭，卒于柏林。14岁时因家庭经济困难辍学。当过药剂师学徒和家庭教师。曾在柯尼斯堡和柏林的大学攻读语言学和历史。1881年被聘为自由主义的《德意志帝国日报》主编。后成为专业作家。他是自然主义的戏剧家，一度与G.豪普特曼齐名。他的戏剧主要批判资产阶级的道德和处世态度，一般都被认为思想深度不够，而以对话精练和情节紧凑取胜。成名剧作《荣誉》

(1890) 反映资本主义社会的贫富冲突。《索多玛城的末日》(1891) 鞭挞了骄奢淫逸的柏林资产阶级社会。《故乡》(1893) 写一位觉醒的女歌手与保守狭隘的社会环境的冲突。他的小说继承德国现实主义传统，大多以东普鲁士和立陶宛的民间生活为题材。长篇小说《忧愁夫人》(1887) 是一部"教育小说"，写一个农家之子的一生，反映资本主义社会人与人之间的矛盾。其他成功之作还有短篇小说集《立陶宛故事》(1917)、长篇小说《猫径》(1889) 和《疯狂的教授》(1926) 等。这些作品真实、深刻，情节富于戏剧性，人物塑造也相当生动。

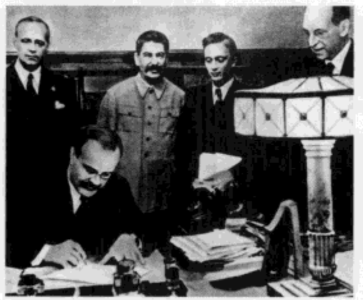
Su-De Hubuqinfan Tiaoyue

《苏德互不侵犯条约》 *Treaty of Non-Aggression Between Soviet Union and Germany* 1939年8月23日苏联和德国在莫斯科签订的条约。20世纪30年代，法西斯德国不断向外侵略扩张。英法推行绥靖政策，于1938年9月同德国签订出卖捷克斯洛伐克主权的《慕尼黑协定》。但德国并不满足，于1939年3月进而吞并整个捷克斯洛伐克。战争威胁迫在眉睫。苏、英、法三国开始商谈联合抗德之事。

与此同时，苏联也采取措施调整同德国的关系。而德国此时已决定进攻波兰，更是主动改善同苏联的关系，以使苏联在未来战争中保持中立。1939年8月3日，德国外长J.von里宾特洛甫向苏表示，苏德之间在黑海到波罗的海的整个地区没有不可解决的问题，建议两国就所有这些问题达成协议。19日，苏德签订贸易协定。20日，A.希特勒亲自致电J.斯大林，要求最迟到8月23日允许里宾特洛甫访苏。此时，苏英法谈判在苏军能否进入波兰领土抗击德国的问题上陷入僵局。苏联认为英法缺乏诚意，又对慕尼黑会议排斥苏联参加记忆犹新，深恐出现一次新的慕尼黑勾结，同时对德国在黑海到波罗的海整个地区的可能让步感兴趣，遂于21日中断同英法的谈判。同日，斯大林复电希特勒表示同意。

1939年8月23日，里宾特洛甫抵达莫斯科，随即与斯大林、V.M.莫洛托夫举行会谈。当晚，莫洛托夫和里宾特洛甫分别代表两国政府签订《苏德互不侵犯条约》。该条约有效期10年，规定：缔约双方彼此互不使用武力，任何一方将不参加直接或间接反对他方的国家集团；当一方受到第三国进攻时，另一方不给予第三国任何支持；就彼此有关问题，密切接触，交换情报；和平解决相互间的一切争端。

《苏德互不侵犯条约》还附有《秘密附属议定书》，它划定双方在东欧的势力范围：在属于波罗的海国家（芬兰、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛）的地区如发生领土和政治



1939年8月《苏德互不侵犯条约》在莫斯科签字

变动时，立陶宛的北部疆界将成为德国和苏联势力范围的界限；属于波兰国家的地区如发生领土和政治变动时，德国和苏联的势力范围将大体上以纳雷夫河、维斯杜拉河和桑河一线为界。此外，在东南欧方面，苏联关心它在比萨拉比亚的利益，德国则宣布它对该地区在政治上完全没有利害关系。

该条约的签订使苏联得以暂时置身于战火之外。但也使德国得以按既定计划发动侵略波兰的战争，挑起第二次世界大战，并在初期避免了两线作战。在秘密议定书中，苏德划分各自势力范围，宰割东欧弱小国家。

Su Delong

苏德隆 (1906-07-09～1985-04-03) 中国流行病学家。生于南京，卒于上海。1935年毕业于国立上海医学院，获医学博士学位后，留校任助教兼上海县颛桥乡卫生所医师。1937年抗日战争后，辗转湘、桂、黔、川等省，担任卫生署医疗队防疫大队长。1943年任上海医学院（重庆）副教授。1944年留学美国约翰斯·霍普金斯大学卫生学院，获公共卫生硕士学位。1945年进英国牛津大学病理研究院，获哲学博士学位。1948年任上海医学院教授，历任流行病学教研室主任、公共卫生系主任、副院长、预防医学研究所所长、中国血吸虫病研究委员会副主任委员、中华医学会流行病学会主任委员、国际流行病学会名誉会员。



他阐明了钉螺分布规律，提出血吸虫病的地域性防治对策，发明防血吸虫感染的"防蚴衣"和"防蚴笔"。发现江苏省启东等地肝癌发病率高与饮用沟、河地面水有关，证明与饮水中有机氯含量较多有关。1972年发现上海近郊皮炎流行与桑毛虫有关，首先提出"桑毛虫皮炎"。编著专业书籍7本，发表论文171篇。

Su-De Zhanzheng

苏德战争 Soviet-German War 1941年6月至1945年5月，苏联抗击法西斯德国及其盟国侵略的战争。第二次世界大战的重要组成部分。苏联和俄罗斯称伟大卫国战争。

战前态势 德国进攻苏联是在计划周密、准备充分的情况下发动的。其对苏作战计划"巴巴罗萨"计划规定：集中优势兵力，沿3个战略方向实施闪电式进攻，把苏军主力消灭在苏联西部地区，尔后快速突击，直抵阿尔汉格尔斯克、伏尔加河、阿斯特拉罕一线，并用空军摧毁乌拉尔工业区，从而击败苏联。战争开始时，德军总兵力约730万人，用于侵苏兵力为500万，其中包括罗马尼亚、匈牙利和芬兰军队，共计陆军182个师（含19个装甲师、13个摩托化师）另20个旅，坦克和强击火炮约4 400辆，火炮和迫击炮4.7万余门；空军作战飞机4 400架；海军作战舰艇192艘。其部署是以北方、中央、南方3个集团军群分别向列宁格勒（今圣彼得堡）、莫斯科、基辅方向实施突击，另以德军挪威集团军和芬兰2个集团军分别向摩尔曼斯克和列宁格勒实施突击。上述方向的进攻部队，各有德军1个航空队和包括芬兰与罗马尼亚的航空兵提供支援。

战前，苏联虽对德军的入侵有所警觉，但对战争爆发时间和敌人主攻方向判断有误，对抗击德军的首次突击缺乏思想准备和应急措施，以致未能作好临战准备。战争开始时，苏军总兵力为570万人，其中部署在西部边境各军区的兵力为陆军186个师约310万人，火炮和迫击炮4.7万余门，坦克1.28万辆；空军作战飞机7 500架；海军作战舰艇396艘。其企图是以西南方向为主要作战方向，用边境掩护部队抗击德军突击，保障苏军主力集中和展开，以进攻消灭入侵之敌，并将战争推向敌国领土。

战争进程 1941年6月22日，德国撕毁《苏德互不侵犯条约》，突然进攻苏联。随着苏德战争的爆发，第二次世界大战进

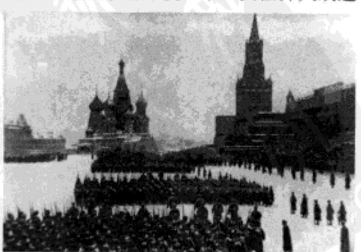
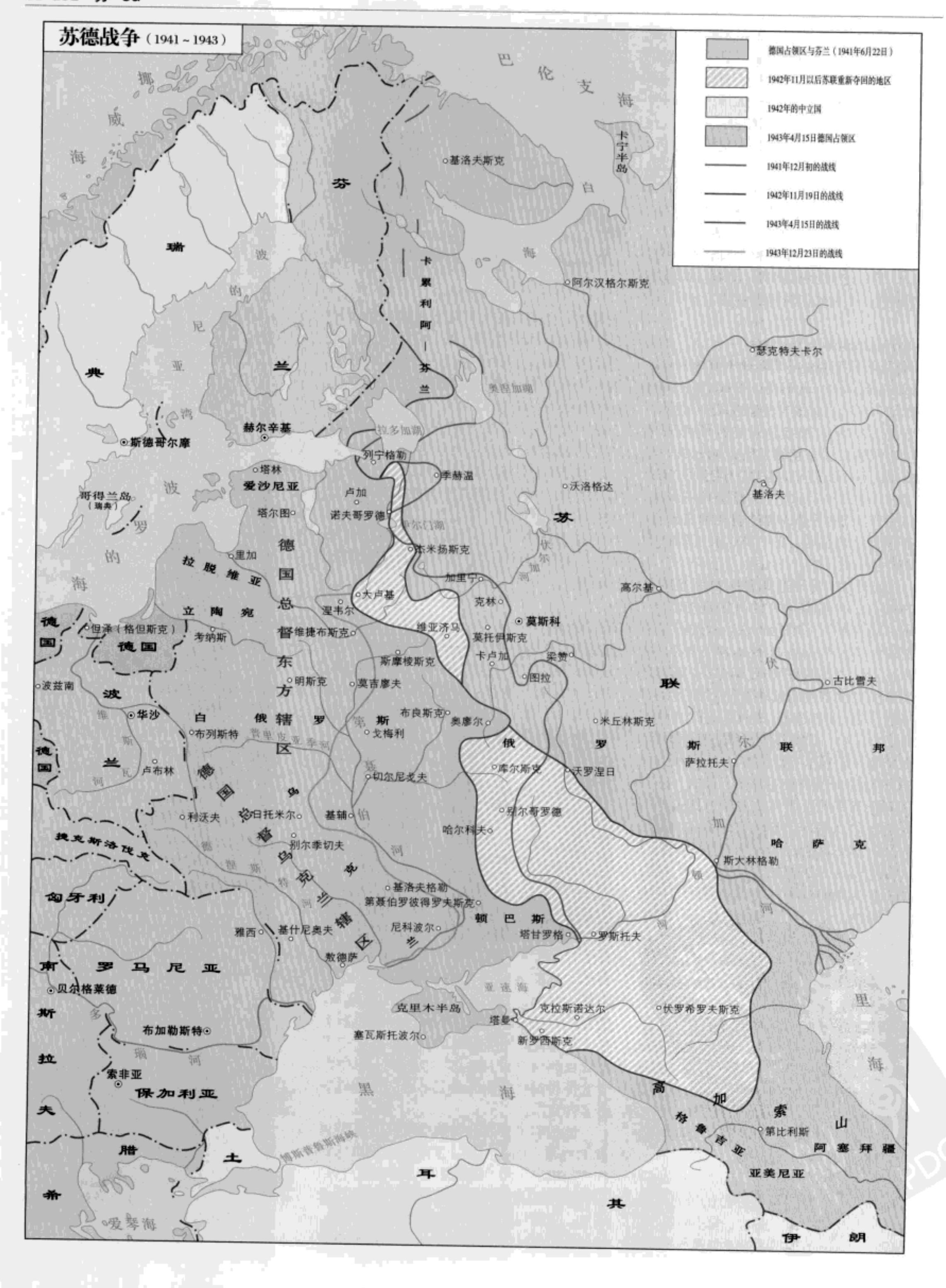


图1 1941年11月7日，莫斯科红场举行庆祝十月革命24周年阅兵式，部队受阅后直接开赴前线



苏德战争（1941～1943）
德国占领区与芬兰（1941年6月22日）
1942年11月以后苏联重新夺回的地区
1942年的中立国
1943年4月15日德国占领区
1941年12月初的战线
1942年11月19日的战线
1943年4月15日的战线
1943年12月23日的战线
巴伦支海
卡宁半岛
白海
基洛夫斯克
阿尔汉格尔斯克
瑟克特夫卡尔
挪威海
瑞典
芬兰
波的尼亚湾
卡累利阿—芬兰
奥涅加湖
拉多加湖
赫尔辛基
斯德哥尔摩
列宁格勒
季赫温
沃洛格达
基洛夫
塔林
爱沙尼亚
卢加
诺夫哥罗德
塔尔图
哥得兰岛（瑞典）
波罗的海
伊尔门湖
旧米扬斯克
加里宁
苏
高尔基
里加
德国总督东方辖区
拉脱维亚
立陶宛
大卢基
涅韦尔
克林
莫斯科
恒泽（格但斯克）
考纳斯
维捷布斯克
维亚济马
莫托伊斯克
卡卢加
梁赞
德国
波兹南
斯摩棱斯克
明斯克
莫吉廖夫
图拉
联
古比雪夫
波兰
华沙
白俄罗斯
布良斯克
奥廖尔
米丘林斯克
布列斯特
戈梅利
俄罗斯联邦
卢布林
切尔尼戈夫
库尔斯克
沃罗涅日
萨拉托夫
德国总督乌克兰辖区
利沃夫
日托米尔
基辅
别尔哥罗德
哈尔科夫
哈萨克
别尔季切夫
斯大林格勒
捷克斯洛伐克
匈牙利
基洛夫格勒
第聂伯罗彼得罗夫斯克
顿巴斯
雅西
基什尼奥夫
尼科波尔
塔甘罗格
罗斯托夫
罗马尼亚
敖德萨
贝尔格莱德
亚速海
克里木半岛
克拉斯诺达尔
伏罗希罗夫斯克
南斯拉夫
布加勒斯特
塔曼
塞瓦斯托波尔
新罗西斯克
里海
索非亚
保加利亚
黑海
高加索山
格鲁吉亚
第比利斯
阿塞拜疆
博斯普鲁斯海峡
希腊
土耳其
亚美尼亚
爱琴海
伊朗

入一个新阶段，苏联战场成为大战的主战场。其进程可分为三个阶段。

第一阶段，德军发动战略进攻（1941年6月至1942年11月） 开战后，德军凭借暂时有利因素，利用苏联判断失误、戒备不足等弱点，一举突破苏军防御，尔后长驱直入，迅速占领立陶宛、拉脱维亚、爱沙尼亚全部和白俄罗斯大部，封锁列宁格勒，攻占基辅，并于9月底大举进攻莫斯科。苏军最初企图以进攻对付德军进攻，但连遭重创，被迫实施战略退却；在大片国土沦陷后，改取积极防御方针，以顽强防御阻止德军进攻，同时在敌后广泛开展游击战，不断疲惫和消耗德军，并于12月初转入反攻，消灭和击溃德军大量兵力。1942年4月，苏军取得莫斯科会战的胜利，初步稳定了苏德战场局势，粉碎了德国的闪击战计划，迫使其放弃全面进攻。5月起，德军开始在战场南翼实施重点进攻，向斯大林格勒（今伏尔加格勒）和高加索方向突击，企图从侧后迂回莫斯科，并攻占外高加索的油田，切断苏联的战略补给线。苏军再次转入战略防御，实施斯大林格勒会战和高加索会战，到11月中旬阻止了德军进攻，为集结兵力转入反击创造了条件。

第二阶段，战场形势发生转折（1942年11月至1943年8月） 11月19日起，苏军在斯大林格勒方向开始大规模反攻，至1943年2月2日取得斯大林格勒会战的胜利，在整个会战期间损伤敌军近150万人，从而扭转了苏德战场的局势，使第二次世界大战出现历史性转折。尔后，苏军向顿


图2 斯大林格勒会战在市区的战斗


图3 1945年6月24日，苏联红军战士在莫斯科红场举行的阅兵式上展示缴获的德军军旗

河上游、库尔斯克方向和哈尔科夫方向发展进攻，收复部分国土。同时，高加索方向的苏军也转入反攻，至4月初解放北高加索大部地区。7～8月，德军为夺回战略主动权与苏军进行库尔斯克会战，结果再遭惨败，损失50余万人，从此彻底丧失战略进攻能力，全面转入防御。

第三阶段，苏军实施战略反攻与进攻（1943年9月至1945年5月） 库尔斯克会战后，苏军从9月起以9个方面军的兵力在大卢基到黑海长达2 000多千米的战线上展开战略反攻，到12月收复近一半失地，解放布良斯克、斯摩棱斯克、基辅等城市。1944年开始，苏军在巴伦支海到黑海的整个战线上发起战略进攻，连续实施第聂伯河右岸乌克兰、克里木、白俄罗斯、雅西-基什尼奥夫等一系列进攻战役，至年底收复全部失地，同时进入芬兰和挪威，并攻入罗马尼亚、保加利亚、波兰、捷克斯洛伐克、匈牙利和南斯拉夫等国。上述东欧各国和阿尔巴尼亚人民抵抗力量，在苏军支援下解放全部或部分国土。1945年初，苏军在波罗的海至多瑙河全线发起进攻，先后进行维斯瓦河-奥得河、东普鲁士等进攻战役，并于4月16日发起柏林战役，5月2日攻克柏林。8日，德国无条件投降，欧洲战事结束。

结局与影响 苏德战争中，苏联军民为彻底打败法西斯德国作出了巨大贡献。苏军共进行大小战役近250个，其中大规模战略性防御战役14个，战略性进攻战役37个；消灭和击溃德国及其盟国军队607个师，占其在大战中损失作战师总数的77.5%以上，其中德军损失达1 000万人，约占其在大战中人员损失的80%。苏联也付出惨重代价，亡约2 700万人，其中军人866.84万人；1 710个城镇和7万多个村庄被占领和焚毁，国民经济和人民财产遭到空前破坏和洗劫，损失高达6 790亿卢布。苏联的胜利及雅尔塔体制的确立，对战后世界形势和战略格局产生了深远影响。

此次战争表明：战争初期突然袭击和防御突然袭击，是战略指导的重大问题。德国利用突然袭击在初期获得重大胜利；苏联初期遭受严重损失，但能及时转入战略防御，使国家迅速转入战时体制，粉碎了德国的“闪击战”计划。战争期间，交战双方的武器装备不断增加和改进，物资的消耗空前增长，既使军队对后方和后勤的依赖增大，也使经济因素和科学技术对战争进程的影响增强。作战指导的优劣直接影响战役战斗的成败，其中尤以正确选择主攻方向和有效使用战略预备队最为重要。德国在初期突击得手的情况下，多次不适当地改变主攻方向，丧失了有利战机；苏联在战略反攻和战略进攻中，能正确选择主攻方向，不给德军以喘息机会，并集中主力连续实施一系列战略性进攻战役。德军在多次重大作战中，都因缺乏战略预备队而达不到预期目的；苏军则因及时组建强大的战略预备队，并在关键时刻将其使用在主要方向上，从而得以持续发展胜利。随着战争规模空前增大，必须依靠巨大的军队集团才能完成战略任务，因而使得苏军的方面军群战役和德军的集团军群战役，相应成为战略性战役的基本样式。此外，在敌后开展大规模游击运动，也对夺取战争胜利具有重大影响。

Su Dingfang

苏定方 （592～667） 中国唐初大将。名烈，字定方，以字行。冀州武邑（今属河北）人。隋末随父起兵。父死，代领其众。后从窦建德、刘黑闼，累建战功。黑闼败后，定方归乡里。唐贞观初，为匡道府折冲都尉。四年（630），为李靖前锋，在击败东突厥颉利可汗的战役中立功，授左武侯中郎将。显庆元年（656）任前军总管，从程知节征西突厥。次年，败西突厥鼠尼施等部于鹰莎川（今新疆开都河上游）。因副大总管王文度阻挠，此役未能取得决定性胜利。次年，定方为伊丽道行军大总管西征，击破可汗阿史那贺鲁的主力，追至石国苏咄城，俘获贺鲁，西突厥亡。定方因功迁左骁卫大将军，封邢国公。四年冬，铁勒思结部首领都曼胁所部及疏勒等叛，唐以定方为安抚大使，再次西征，至叶水，围马保城，都曼降，葱岭以西悉定。定方累功迁为左武卫大将军。五年，又为神丘道大总管，攻百济，擒其王。后任凉州安集大使，防御吐蕃。

Su Dingqiang

苏定强 （1936-06-15～ ） 中国天文学家与光学工程专家。生于上海。1959年毕业于南京大学天文系，同年留该系工作。1962～2003年在中国科学院国家天文台南京天文光学技术研究所（原南京天文仪器厂）工作，先后任副总工程师（1978）、研究员（1986）。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。2003年起，任南京大学天文系教授。



在大望远镜光学系统的研究中，苏定强提出一系列新的折轴系统（1966、1972）和透棱镜改正器（1986）。他和王亚男共同建立了一个特殊的光学系统优化程序（1974），此程序长期成为中国天文光学系统设计和研究用的主要程序。领导研制成中国第一

个Lyot双折射滤光器（1968），导出这种滤光器的能量积分公式。领导研制成中国第一个主动光学实验系统（1993）。他和**王绶琯**共同提出了大天区面积多目标光纤光谱望远镜的初步方案（1994）。后又提出应用主动光学产生按传统概念不能实现的面形变化的光学系统的思想（1986）。参与过中国2.16米望远镜等多项天文仪器的研制。

1993年和1998年分别获得国家自然科学奖二等奖与国家科技进步奖一等奖。曾当选国际天文学联合会天文仪器与技术委员会主席（2000～2003）。2002年任中国天文学会理事长。

Su Dongpo

苏东坡 （1037～1101） 中国宋代文学家、画家。名轼，字子瞻，一字和仲，号东坡居士。见**苏轼**。

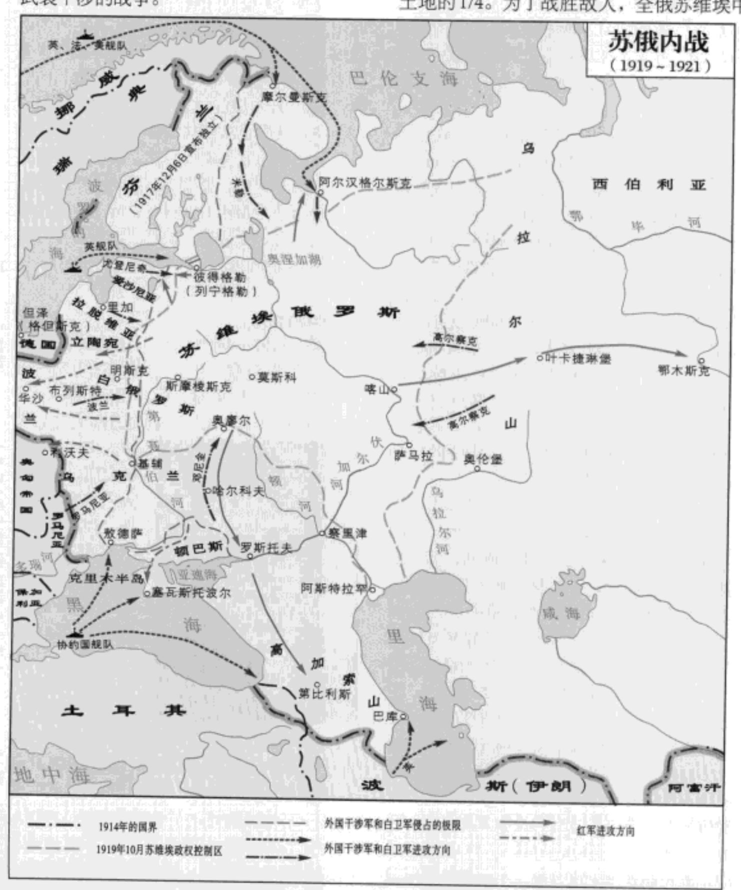
Su'e Guonei Zhanzheng

苏俄国内战争 Russian Civil War 苏维埃俄国各族人民粉碎国内反革命叛乱和外国武装干涉的战争。

十月革命胜利后，苏维埃政权遭到国内外敌人的武装反对。1918年春，德国军队利用《**布列斯特-立陶夫斯克和约**》，占领乌克兰、白俄罗斯和波罗的海沿岸地区。英、法、日、美等国则以防止德国入侵为借口，出兵占领了摩尔曼斯克、海参崴（符拉迪沃斯托克）、**高加索**和里海以东的地区。1918年5～6月，由战俘组成的捷克斯洛伐克军团在伏尔加河中游、乌拉尔和西伯利亚一带掀起叛乱。更大的威胁来自**社会革命党**和**孟什维克**。它们打着"立宪会议"和"买卖自由"的旗号，带头反对无产阶级政权，在各地建立起形形色色的政府。1918年9月，它们邀集各地反苏维埃集团的代表在乌法开会，成立以社会革命党人N.D.阿夫克森齐也夫为主席的全俄临时政府，协调统一全俄的反**布尔什维克**活动。苏维埃共和国处于危急之中，它所控制的地区只有全国土地的1/4。为了战胜敌人，全俄苏维埃中央执行委员会于1918年9月2日宣布全国为军营，提出"一切为前线，一切为共和国"的口号，并成立共和国革命军事委员会，负责领导军事机关和各条战线。委员会主席是L.D.**托洛茨基**，总司令是I.I.瓦采季斯。11月30日成立以V.I.**列宁**为首的工农国防委员会，统一领导全国军事、政治和经济。随即实行了**战时共产主义政策**。



K.Ye.伏罗希洛夫（前左）率领的红军骑兵（1918）



第一次世界大战结束后，协约国把盘踞在西伯利亚的前沙俄海军上将A.V.高尔察克的25万军队作为反苏维埃主力。1919年3月，高尔察克军队全线出击，向西推进100多千米。俄共（布）紧急动员大批党团员上前线，红军迅速扩大到150万人。4月底，东线司令S.S.加米涅夫指挥红军发起反攻，把敌人赶回乌拉尔地区。7月加米涅夫担任红军总司令后，继任东线司令的M.V.伏龙芝指挥军队继续进攻。年底，红军解放了西伯利亚大部地区，彻底击败高尔察克叛军。1920年4月在贝加尔湖以东地区成立**远东共和国**，继续同白匪和干涉军进行斗争。

1919年夏，A.I.邓尼金15万军队成为新的白军主力。他们从北高加索出发，侵占察里津（今伏尔加格勒）和乌克兰的广大地区。8月，英国陆军大臣W.**丘吉尔**扬言要组织14国武装干涉苏联，但是这一计划并未实现。10月13日，邓尼金军队攻占奥廖尔，直接威胁苏俄首都莫斯科。10月中旬，南线司令A.I.叶戈罗夫和军事委员J.**斯大林**指挥红军转入反攻，解放奥廖尔、顿巴斯和乌克兰大部地区。M.N.图哈切夫斯基指挥东南战线（后改称高加索战线）红军攻入北高加索，消灭了邓尼金主力。进攻彼得格勒的白军西北军总司令N.N.**尤登尼奇**军队也在1919年底被击溃。

波兰在第一次世界大战后获得独立。它在法国支持下于1920年4月25日对苏俄发动进攻，企图恢复其旧有的边界。5月初占领基辅。5月中旬，红军反攻，取得胜利。7月，图哈切夫斯基指挥的西线红军逼近华

沙，叶戈罗夫指挥的西南战线红军打到利沃夫城郊。8月波兰军队反攻，红军被迫后撤。10月，双方停战。1921年3月签订《里加条约》，确定两国边界。1920年11月，伏龙芝指挥红军攻进克里木半岛，歼灭白军南俄总司令P.N.弗兰格尔叛军。国内战争基本结束。1922年10月，红军开进符拉迪沃斯托克，把最后一批干涉军赶出国门。

苏俄国内战争的胜利，保卫了第一个无产阶级国家。它是俄国共产党（布）和列宁正确领导的结果，是红军和劳动人民英勇斗争的结果，也是国际无产阶级和进步人士支持的结果。

Su(E)-Mei Xianzhi Zhanlüe Wuqi Huitan
苏(俄)美限制战略武器会谈 Strategic Arms Limitation Talks between Soviet Union(Russia) and United States; SALT 从20世纪60年代开始，苏美两个超级大国在谋求约束对方，同时又不损害自身战略地位的前提下，就一定范围内有限度地控制战略武器竞赛所进行的"马拉松"式谈判。1964年初，美国向苏联提出就限制战略武器问题举行谈判。1969年10月25日双方达成协议，于同年11月17日在赫尔辛基开始会谈。

第一阶段谈判（1969年11月17日至1972年5月26日） 此阶段谈判先后在赫尔辛基和维也纳举行，谈判的中心内容是"冻结"苏美战略武器数量。共举行7轮谈判127次会议，提出了草案。1972年5月26日，美苏两国首脑在莫斯科签署《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》、《关于限制进攻型战略武器的某些措施的临时协定》和一个补充议定书。1972年10月3日开始生效。

《条约》规定：在以各自首都为中心，半径150千米内，双方可以部署不超过100枚反弹道导弹导弹及6部反弹道导弹雷达；在一个半径为150千米的洲际导弹基地附近，可部署不超过100枚反弹道导弹导弹、2部大型反弹道导弹雷达和18部较小的雷达；《条约》为无限期有效。

《临时协定》规定：双方陆基导弹的数目冻结在1972年7月1日的水平上，即苏联为1 618枚，美国为1 054枚；但允许对这一限额内的导弹作有限度的现代化改进或替换。潜艇发射的弹道导弹和导弹核潜艇冻结在1972年5月26日实有和正在建造的水平上，即苏联为950枚、62艘，美国为710枚、44艘。对战略轰炸机未作限制规定。《临时协定》有效期为5年。

第二阶段谈判（1972年11月21日至1979年6月14日） 1972年11月21日谈判在日内瓦开始，中心内容是拟定一项限制进攻型战略武器的"永久性条约"，以取代1977年10月到期的《临时协定》。1974年7月，在R.M.尼克松访苏时，双方同意不再签订"永久性条约"，而改为签订一项有效期到1985年的"十年协定"。此后双方代表根据1974年G.R.福特和L.I.勃列日涅夫在符拉迪沃斯托克（海参崴）签署的《关于进攻型战略武器问题的联合声明》进行了长时间的会谈。1979年6月14日，双方代表完成限制战略核武器条约文字的起草工作，并在日内瓦草签。同年6月18日，苏美首脑在维也纳正式签署该条约。

第二阶段协议包括一项有效期为5年(1985年12月31日到期）的苏美《关于限制战略性进攻型武器条约》和一些附件，其中包括有效期为1年的议定书（1981年12月31日到期）和一项指导下一阶段谈判的《关于限制战略性武器谈判原则和指导方针的联合声明》等。《条约》规定：每一方拥有进攻型战略武器运载工具的数量限制为2 400件，到1981年底减至2 250件；其中分导式多弹头运载工具的限额为1 320件。议定书规定：双方在限期内不部署和不试验机动导弹、反巡航导弹等新式导弹。第二阶段限制战略武器条约也是只限数量不限质量。

第二阶段会谈达成协议后，苏美双方宣布将继续进行第三阶段谈判。但由于第二阶段限制进攻性战略武器条约所规定的各方保存的核武器数量的限额较高，有利于苏联发展数量多、投掷重量大的优势，条约遭到美国国会的强烈反对。1979年苏联入侵阿富汗，美国国会终止关于该条约的辩论，因此这一阶段的条约美国国会没有通过批准。1982年5月，美国建议同苏联重开谈判，但目标不再是限制，而是削减战略武器。同年6月29日美苏削减战略武器谈判在日内瓦举行，没有取得进展。

1985年3月，美苏在日内瓦重开新一轮军备控制谈判。经过反复谈判，双方原则上同意在5年内各自削减50%的战略核武器。在1989年6月举行的第11轮谈判中，美苏同意把各自的战略核武器运载工具削减到1 600件，战略核弹头减至6 000枚，洲际导弹和潜艇发射导弹的弹头限制在4 900枚之内。在同年9月举行的第12轮谈判中，美苏双方在重型轰炸机和弹道导弹弹头的试验性核查两个问题上达成协议。

1990年5月，谈判取得了重要突破。美国同意将射程600千米以上的空基巡航导弹列入条约的限额之内，双方宣布各自只能拥有880枚潜艇发射的巡航导弹。

1991年7月31日，美苏在莫斯科正式签署《第一阶段削减战略武器条约》。根据《条约》，双方在7年内将把进攻型战略武器削减约30%。届时每一方所拥有的陆基洲际弹道导弹、潜艇发射弹道导弹、重型轰炸机的总数不得超过1 600件，其所携带的核弹头不得超过6 000枚。

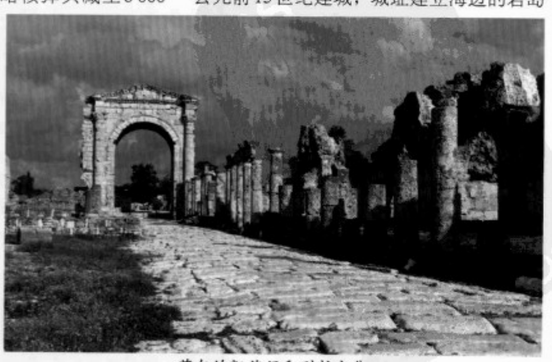
1993年1月3日，美俄在莫斯科签署了《第二阶段削减战略武器条约》。《条约》规定：在2003年1月1日之前，俄美部署在进攻型战略武器上的核弹头总数削减到3 000～3 500枚；美俄将销毁所有分导式陆基洲际多弹头弹道导弹，并把美海基弹道导弹弹头削减到1 700～1 750枚；双方将重型轰炸机携带的核弹头数量限制在750～1 250枚。见《美俄关于进一步削减和限制进攻性战略武器条约》。

2001年11月，美俄总统曾承诺要把各自拥有的核弹头削减2/3。同年12月，美国宣布将单方面退出1972年签署的《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》之后，俄罗斯要求将双方的口头承诺用协议形式确定下来。

2002年5月24日，俄美总统在莫斯科签署了俄美削减进攻型战略力量条约和俄美新型战略关系联合宣言。条约规定，2012年12月31日前，双方将各自的核弹头削减到1 700～2 200枚。

2002年6月13日美国政府宣布废止《美苏关于限制反弹道导弹系统条约》，俄罗斯次日即宣布退出《第二阶段削减战略武器条约》，从而导致这一条约未能正式生效。

Su'er
苏尔 Şūr 黎巴嫩西南部城市。位于地中海东岸，北距黎巴嫩首都贝鲁特80千米。人口11.85万(2004)。名称来源于腓尼基语sor，原义"岩石"。因腓尼基语t与s两个辅音相通，但元音却会随之发生变化，故又可称提尔（中文版《圣经》译为推罗）。公元前15世纪建城，城址建立海边的岩岛


苏尔的凯旋门和列柱大街

上，也是得名的由来。离海岸1.6千米，后以宽阔的防波堤相连。是腓尼基文化的中心所在，曾与地中海沿岸各地普遍发展贸易关系，建立了一系列的殖民地，并于公元前9世纪在北非创建了城迦太基。前8～前7世纪臣服亚述，前538～前332年间受波斯阿契美尼德王朝统治，前322年为亚历山大大帝攻克，前200年归塞琉西王朝，前68年置于罗马统治后，638～1124年间归穆斯林统治。12～13世纪属十字军所建耶路撒冷王国。1291年遭马木留克王朝攻克并毁城，此后一蹶不振。苏尔的历史跨越了公元前3000年至阿拉伯时代的各个时期，现存的建筑多属于罗马时期。列柱大街是城区的主干道，大街上矗立着凯旋门，大理石建造的许多墓穴分布于凯旋门的东侧。墓穴景象肃穆，其中的雕刻极富艺术价值。1984年，苏尔城考古遗址被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。

Su'erdasi

苏尔达斯 Surdas (1478～1581) 印度印地语诗人。生在民间说唱艺人家庭，本人也是说唱者。他双目失明，传说他天生是盲人，但他诗中描写的景物不是天生的盲人所能描绘的。他早年出家，对宗教和大神，特别对毗湿奴大神的化身黑天十分虔诚。他歌颂黑天的生平，被认为是"有形派"崇拜黑天的虔诚诗人的代表。他的作品被祭司当作宗教的赞美诗，其实他有很多诗并不直接宣传宗教或单纯讴歌大神。他歌唱的不是神性，而是人性；描绘的不是带灵光的圣像，表达的不是抽象的神秘的思想，而是普通人的感情。《苏尔诗海》是他的诗歌总集，收诗约5 000首。这些诗是他吟唱时由别人记录的，有人认为其中有一部分不是他的作品；也有人认为还有许多遗漏，因为据说他创作的诗有10万多首。《苏尔诗海》中的诗长短不一，最短的三几行，最长的有300多行，一般在10行上下。每首诗都配有曲调。从题材来看，《苏尔诗海》是以印度古代著作《薄伽梵往世书》为蓝本，因袭了大神毗湿奴24次化身下凡中的20次故事；而从具体内容来看，诗人又继承了梵文诗人胜天的《牧童歌》，补充了许多情节，增加了女主角罗陀，用印地语的伯勒杰方言对《薄伽梵往世书》进行了再创作。



《苏尔诗海》中有的诗颂扬大神的威力，叙述大神化身下凡的目的，宣传宗教教义；有的诗表达了善战胜恶或有志者事竟成的思想。其中篇幅占百分之八九十的第10篇叙述黑天的父母受黑天舅舅——一个残暴的小君主的迫害，被关进牢房。黑天在牢房里出生后牢房门神奇地自动打开，其父连夜把他送到牛庄的一个牧人家里。他在牧民中长大，同许多牧童牧女结成好友，有一个名叫罗陀的牧女和他感情很深。后来黑天离开牛庄，杀死舅舅，并被人民拥立为王。黑天曾派人送信慰问牧民，牧女们围着使者询问黑天的情况。情节发展到这里，宗教神秘色彩比较浓厚。这时黑天的身份已经不再是普通的少年儿童，而是带有灵光的教主。牧女和使者的问答歌《黑蜂歌》成了膜拜大神方式的辩论。诗人集中描绘了黑天从婴儿到少年的各方面的生活，构成了许多组诗，如黑天出生、母子之爱、摇篮嬉戏、偷吃奶油、森林放牧、夏日野游、河中戏水、花丛游乐、牧女恋情、欢度节日、喜荡秋千等。这些诗具有很强的生活气息，把黑天写得栩栩如生，是一个既淘气又可爱的人格化了的儿童形象。描写黑天的这些诗篇几百年来始终受到印度人民的喜爱，到处传唱。



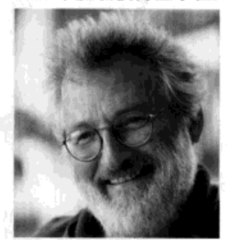
《苏尔诗海》插图——黑天和罗陀

苏尔达斯有不少诗带有宗教色彩，就是描写儿童生活的诗，也常有"我的主"、"宇宙之主"等称呼。他描写爱情的诗，有些也表现出神秘倾向。这是因为印度教中写黑天的这一教派的诗人认为人间最强烈的感情是爱情，对大神应该用最强烈的感情去爱，于是对大神的虔诚就和爱情掺和在一起。苏尔达斯描绘的牧女罗陀对黑天的爱就是这种感情的体现，这是非印度教徒所不容易理解的。

除《苏尔诗海》外，还有人认为《苏尔诗选》和《文学之波》也是苏尔达斯所作。前者大致是从《苏尔诗海》中选录的，后者是否苏尔达斯的作品，尚属疑问。

Su'ersidun

苏尔斯顿 Sulston, John E. (1942-03-27～) 英国细胞生物学家。生于英国曼彻斯特。1963年获英国剑桥大学生物学学士学位，1966年获该校博士学位。1966～1969年在美国圣迭戈的索尔克生物研究中心做博士后研究。1969年供职于英国剑桥医学研究委员会(MRC)分子生物实验室。1986年入选英国皇家学会。1992～2000年任英国剑桥桑格研究所主任。他找到可对细胞的分裂、分化过程进行跟踪的细胞图谱。指出细胞分化时会经历一种"程序性细胞死亡"即细胞凋亡过程，确认细胞死亡过程中控制基因的最初变化情况。找到参与细胞凋亡的遗传基因。1998年绘出线虫的基因组图。与S.布伦纳、H.R.霍维茨共获2002年诺贝尔生理学或医学奖。



Su'erte

苏尔特 Surt 利比亚北部新兴港口城市，已定为国家新首都，政府一些机构设此。位于地中海苏尔特湾沿岸。附近为国家主要储油区，多沙漠、盐沼和绿洲。工业以石油化工为主。地中海型气候。8月份，海湾水温达到31℃，是地中海水温最高的海域，为金枪鱼、沙丁鱼和海绵的重要渔场。许多撒哈拉商路以此为起点。的黎波里—班加西沿海公路经此。公路还将附近绿洲连接起来。第二次世界大战期间曾是苏尔特战役（1942年3月）的战场。

Su'erte Wan

苏尔特湾 Sidra, Gulf of; Khalīj Surt 北非地中海南部最大海湾。又称锡德拉湾。在利比亚北部，海域东西最大宽度465千米，自北而南向陆岸伸展115千米。沿岸为地中海型气候。每年8月水温升至31℃，成为地中海温度最高的水域，形成良好的金枪鱼、沙丁鱼、海绵渔场。沿海为沙岸，多盐滩、沼泽、潟湖。有零星绿洲。陆岸西部经济以农牧业为主，东部苏尔特盆地为利比亚重要石油、天然气蕴藏与开采区。沿岸主要城镇班加西是全国第二大城市、重要港口和工商旅游业中心；苏尔特是国家新定首都所在地，部分政府机构设此；锡德尔、拉斯拉努夫、卜雷加、祖韦提奈等为石油输出港和炼油、石油化工中心；米苏拉塔为国内唯一钢铁工业中心，2001年建成出口加工区。有公路连接沿海各城镇及绿洲，班加西、米苏拉塔等城市有公路通南部内

陆。各油港与油田间已修设输油、气管。班加西和米苏拉塔设有国际机场。

Su'erwalan

苏尔瓦兰 Zurbarán, Francisco de (1598-11-07～1664-08-27) 西班牙画家。生于丰塔-德坎托斯，卒于马德里。最早跟一位染木雕的艺术家学画。1628年到塞维利亚，1629年获得画师称号。他接受卡拉瓦乔主义的影响，把自己的创作活动与现实生活结合起来。其宗教题材绘画，没有宗教禁欲主义的味道，充满生活的情趣。他的作品题材范围比较狭窄，主要描绘僧侣生活和宗教传说。笔下的人物，无论是僧侣还是圣徒，都很朴实、恬静、自然。他是欧洲17世纪少见的优秀静物画家，其肖像画也很出色。17世纪50年代以后，他逐渐销声匿迹，过着隐士一样的生活。晚期虽也创作了一些作品，但往往带有宗教和神秘的色彩。代表作有以圣彼得·诺拉斯科和圣博纳文图雷的生平事迹为题材的组画及《圣阿隆索·罗德里格斯显圣》(1630)、《圣马格里达》(1634～1635)等。肖像画代表作有《依·别列斯肖像》(1629～1633)、《萨拉曼卡大学的法学博士像》(约1635)等。静物画代表作有《有四个器皿的静物》(约1632～1634)、《有橘子和柠檬的静物》(1633)等。



《有四个器皿的静物》(布拉多国立美术馆藏)

Su'er Wangchao

苏尔王朝 Sūr Dynasty 1540～1555年由阿富汗人舍尔沙建立的北印度封建王朝。鼎盛时期曾据有德里、阿格拉、拉贾斯坦、旁遮普、木尔坦和信德等地，幅员辽阔、国力强盛。

舍尔沙原称法里德汗，是南比哈尔的阿富汗酋长，在对抗莫卧儿皇帝胡马雍的斗争中取胜，1540年攻占德里后自称舍尔沙，开创苏尔王朝。

舍尔沙的统治虽短(1540～1545)，但他在印度创建的制度和实行的政策却有较大的进步意义。首先，在军政两方面重用印度教徒；其次，改革田赋制度，从丈量耕地着手，将田赋率减少到占农产品的1/4～1/3，缴纳货币田赋还是实物田赋由纳税人选择。此外，实行高度集权的官僚政治体制。他把权力掌握在自己手中，但具有开明专制的精神。为防各级官吏滥用职权，他每隔二三年就调动其职务。为加强地方行政统治，把全国划分为47个省，省下设县，称“帕尔加纳”。每个“帕尔加纳”除军政长官和法官外，分别设立用波斯文和印地文记账的会计各1人。在经济建设方面，铸造了标准货币银卢比；修筑34条全国性干道，沿线植树、设立驿站及旅客招待站“萨赖”，发展交通运输和商业贸易。在捐税制度方面废除苛捐杂税，只征收海关关税及市场交易税。上述措施促进了农业生产的发展和商业贸易的繁荣。

1545年5月舍尔沙死于对拉杰普特的征战中。此后，相继即位的有：伊斯拉姆沙、菲鲁兹沙、阿迪尔沙。王朝在阿富汗军事贵族争夺王位的内战中陷于瓦解。1555年胡马雍重征印度平原，导致苏尔王朝灭亡，莫卧儿王朝继续统治印度。

Sufanufeng

苏发努冯 Souphanouvong (1909-07-13～1995-01-09) 老挝人民民主共和国主席(1975～1986)，老挝人民革命党中央政治局委员，老挝三亲王之一。生于琅勃拉邦，卒于万象。老挝副国王奔空之子，梭发那·富马亲王的同父异母弟。青年时代在河内沙罗中学受教育。后留学法国，在巴黎道路与桥梁工程学院学习，获土木建筑工程师学位。1937年在法国波尔多和哈佛尔船坞工作，开始接受革命思想影响。翌年回国任工程师。1940年在越南任工程师时参加抗法运动。1945年5月，与老挝一些青年学生成立名为“老宾老”(老挝人的老挝)的抗日组织，担任领导工作。8月日本投降后，与佩差拉亲王一起组织寮国自由民族统一阵线(伊沙拉)，领导争取独立的老挝八月革命。10月出任老挝伊沙拉政府的国防和外交大臣。1946年法国殖民者重返老挝时，在中部领导伊沙拉政府的国民军抗击法军。3月在他曲战役中负伤，撤至泰国。12月被任命为国民军总司令，回国继续指挥抗法游击战争。1950年7月，寮国自由民族统一阵线在桑怒召开第一次代表大会，他当选为主席兼寮国抗战政府总理。1955年5月加入老挝人民党(1972年改称老挝人民革命党)，并被补选为党中央常委。1956年1月寮国自由民族统一阵线改组为老挝爱国战线，他当选为中央委员会主席。曾发表声明呼吁王国政府执行和平、中立政策。1957年11月出任老挝第一次联合政府公共工程、经济和计划大臣。1959年7月在万象被培·萨纳尼空右翼政府逮捕入狱。1960年5月越狱后返回桑怒根据地，继续领导抗美救国斗争。1962年任老挝三方临时民族团结政府副首相兼国民经济、计划大臣，并任老挝争取和平、中立、民族和睦、国家统一委员会名誉主席。1964年联合政府破裂时返回解放区。1972年起连任老挝人民革命党中央政治局委员。1974年老挝第三次建立联合政府时，任民族政治联合委员会主席。1975年12月老挝人民民主共和国成立，出任国家主席、最高人民议会主席。1979年，老挝爱国战线改组为建国战线，仍任主席。1986年11月，因健康原因辞去国家主席、最高人民议会主席职务。1991年3月在老挝人民革命党“五大”上，当选为党中央执行委员会顾问。曾多次访华。



Sufeizhuyi

苏非主义 Sufism 伊斯兰教的神秘主义。“苏非”一词的阿拉伯语词根suf，原意为羊毛，因信奉者身穿羊毛褐衫而得名。最初源自《古兰经》的某些经文和穆罕默德的神秘体验。伊斯兰教内的虔信者以此规范自身的宗教生活。倭马亚王朝(661～750)时，禁欲主义成为一种反奢华的势力，虔信者因习惯穿羊毛粗衣作为苦行厌世的象征而被称为苏非。至8世纪下半叶，苏非把苦行禁欲作为修行方法，目的是认识、喜爱、接近真主，最后达到与真主合一。他们力求以神秘的爱和沉思冥想消除个人意识，包括忘却来世的厚赏，达到无我而消融于真主之中。神秘的爱是苏非主义的基础。9世纪末，苏非将经过精神修炼获得的对真主的认识，称为神智。这是神秘的直觉或内心的体验，属真主的赐予，其核心是真主精神之光对人的心灵的照明，从而使先天已有的神智再次萌发。为获得神智并与真主合一，苏非寻道者必须利用内心直觉和情感的精神功能，经受长期修炼的“道程”，即寻道的精神旅程，以逐步消除自我与真主之间的隔障，最终被吸收或转换成无差别的主客观合一。苏非精神修炼的目标是追求人的完美，其基本前提就是道德升华，灵魂净化；内心的净化或精神修炼需经历一系列不同的阶段和状态，而其出发点则是神秘的爱。苏非主义的发展曾受许多外来因素的影响，但其主体仍是伊斯兰教内部文化和精神生活的自然发展，苏非学者始终坚持以经、训阐发自己的主张，

追求内在的真理和道路。由于漠视外在的礼仪和教法规定，苏非的实践终于招致正统派的猜疑和敌视。哈拉智（852～922）因“我是真理”的言论被指控视自身为真主的肉体化身，于922年身处磔刑，使这种冲突达到顶点。此后，苏非们开始与正统教义相协调。最后由安萨里（1058～1111）排除其极端倾向后引入正统信仰，使神秘主义为教义体系服务。苏非主义在被纳入正统信仰后，并未丧失其独立存在的特点。思辨神秘主义的体系化，以苏赫拉瓦尔迪的照明哲学和伊本·阿拉比的存在单一论为代表。这不仅为正在普遍建立的教团组织奉行神秘主义实践提供理论框架，也对伊斯兰教后期的哲学思辨和教义发展产生重大影响。苏非主义文学，特别是其诗歌，给阿拉伯、波斯、突厥、乌尔都等语言带来文学的繁荣。在12～18世纪，苏非主义是伊斯兰世界精神生活的统治思想。作为苏非主义活动组织化和制度化的发展，形形色色的苏非教团在伊斯兰世界各地出现，尤其在边缘地区得到迅速发展。至16世纪臻于极盛。18世纪中叶，瓦哈比派从外部对苏非主义予以抨击，苏非派内部产生一批坚持正统教义、批判苏非传统的改革派，其主张称新苏非主义。此后，苏非主义的影响日趋衰落，但在伊斯兰世界，特别是民间和边远地区，仍不容忽视。当代苏非教团的复兴是伊斯兰教复兴运动的一个组成部分。

Su-Fen Zhanzheng

苏芬战争 Soviet-Finnish War 苏联和芬兰之间的战争。1938年4月德国吞并奥地利后，苏联多次以维护西北边界和列宁格勒安全为由，要求同芬兰交换领土和租借军事基地，1939年11月9日双方谈判破裂。11月28日，苏联单方面废除1932年缔结的《苏芬互不侵犯条约》，次日中断了两国外交关系。11月30日，苏军以20个师（45万人）、2 000辆战车和1 000余架作战飞机向芬兰发起全线进攻，宣布在其占领区帖里约基成立了以O.库西宁为首的芬兰民主政府，声称红军是应政府要求越过边界的。芬军凭借卡累利阿地峡修建的“曼纳海姆防线”的坚固工事，利用严寒和沼泽森林的有利地形，展开反击战。苏军除在北冰洋的贝柴摩和萨拉地区进展较快外，在卡累利阿地峡和拉多加湖一带伤亡较大，对芬军主阵地久攻不克。1940年1月苏军重新组织攻势，总兵力增加到46个师，于2月11日以密集炮火和重型坦克在地峡发动总攻，空军对芬后方城市和交通线进行了狂轰猛炸，14日突破曼纳海姆防线，芬军于2月26日退守维堡一线。3月13日两国经瑞典调停在莫斯科签订了和平协定，芬兰将其东南部包括维堡（芬兰第三大城市，重要工业中心和塞马运河出海口）在内的卡累利阿地峡、萨拉地区和芬兰湾的大部岛屿割让给苏联，并把汉科港租给苏30年。由于整个战争是在冬季严寒中进行的，史称“冬战”。

1941年6月22日希特勒德国进攻苏联后，芬兰宣布全国处于战争状态，芬、苏重新开战，史称“续战”。芬军于6月28日发动总攻，9月占领维堡等城市，12月6日芬兰宣布收复在“冬战”中的一切失地。1944年苏军在德苏战场取得决定性胜利后，6月9日挥师向芬军阵地猛攻，攻破“新曼纳海姆防线”。6月15日，芬军退出东卡累利阿，20日维堡失守。6月23日苏敦促芬兰投降，并命令苏军继续向芬兰纵深地区挺进。7月苏军重占萨拉地区，8月芬兰被迫求和，并于9月2日宣布断绝同德国的关系，9月19日在莫斯科同苏签订停战协定和临时和约，并对德宣战。1947年2月10日，苏联等盟国与芬兰在巴黎签订正式和约。和约除确认1940年《苏芬和约》的一切规定外，芬兰又将贝柴摩省归还苏联；把波卡拉半岛租让苏联50年；赔款3亿美元。在与芬兰两次战争中，苏从芬兰共割取45 840平方千米的土地，将卡累利阿地区苏芬边界线向北推移了150千米。

Sufuliye'er

苏弗里耶尔 Soufrière 圣卢西亚旅游城市。位于圣卢西亚岛的西南部。人口3 600（2003）。曾是印第安人阿拉瓦克族和加勒比族的居住地，附近仍保留有古印第安人的石刻画。1746年法国人在此建镇，发现火山附近有硫磺泉，故称苏弗里耶尔（法语为硫磺的意思）。以旅游业为主的城市。附近火山区方圆6平方千米，包括6座火山丘和7个火山口，终日弥漫着白色烟雾。是世界上唯一能乘车登山观赏的火山。有“美女海伦皇冠上的宝石”之美誉。

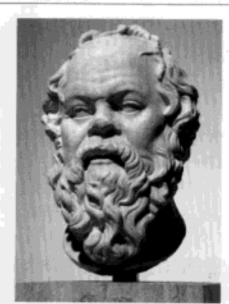
Sufuliye'er Huoshan

苏弗里耶尔火山 Soufrière, La 法国海外省瓜德罗普活火山。位于西印度群岛巴斯特尔岛南部。海拔1 467米，是瓜德罗普的最高点，也是小安的列斯群岛的最高峰。1976年8月喷发，因当局事先从该地区撤走了约7.2万人，没有造成生命损失。1977年1月又有几次轻微喷发。

Sugeladi

苏格拉底 Socrates（前469～前399） 古希腊唯心主义哲学家。

生平 苏格拉底生于雅典一个普通公民的家庭，卒于雅典。据说他父亲是石匠，母亲是助产婆。他早年继承父业，从事雕刻石像的工作，后来研究哲学。他在雅典



和当时的许多智者辩论哲学问题，主要是关于伦理道德以及教育、政治方面的问题。当时有人将他看作是智者，但他自认为和智者不同，智者是以各种虚假的知识教授青年，而他所要寻求的则是真正的知识。他被认为是当时最有智慧的人。作为公民，他曾3次参军作战，在战争中表现得顽强勇敢。他曾在雅典公民大会中担任过陪审官，在任上他不顾众人的反对，否决过对6位将军的不正义的判决。“三十僭主”复辟时，他曾拒绝和他们合作。在雅典恢复奴隶主民主制后，苏格拉底被控，以藐视传统宗教、引进新神、败坏青年和反对民主等罪名被判处死刑。他拒绝了朋友和学生要他乞求赦免和外出逃亡的建议，饮鸩而死。在欧洲文化史上，他一直被看作是为追求真理而死的圣人，几乎与孔子在中国历史上所占的地位相同。

苏格拉底本人没有写过什么著作。他的行为和学说，主要是通过他的学生柏拉图和克塞诺芬尼的著作记载流传下来。克塞诺芬尼的《回忆录》中，将苏格拉底说成是一个道德高尚、助人为乐、遵守法律、有实际事务主张的好公民，对他的哲学思想则几乎没有谈到。在柏拉图的对话中，《申辩篇》、《克里多篇》和《斐多篇》直接叙述了苏格拉底被审判时的自辩以至服毒前的谈话；他的其他早、中期的对话，也都以苏格拉底作为主要对话者，阐述各种哲学思想。此外，和苏格拉底同时的诗人阿里斯托芬在他的喜剧《云》中，还将苏格拉底描写成一个智者，以诡辩和谎言欺骗青年。但一般都认为这只是一种艺术创造，不是真实历史。

关于苏格拉底的生平和学说，由于从古代以来就有各种不同的记载和说法，一直是学术界讨论最多的一个问题。

首先，对柏拉图和克塞诺芬尼的记载，究竟哪个可靠的问题。西方学者有的倾向于柏拉图，肯定传统哲学史家对苏格拉底所作的评价，认为他是伟大的哲学家；有的倾向于克塞诺芬尼，认为苏格拉底只是一个道德家，而非哲学家。这两种看法现在还在继续争论。其次，在柏拉图对话中所叙述的哲学思想，有些是苏格拉底原来的思想，有些则是柏拉图自己的思想，不过是借苏格拉底之口加以阐述和发挥而已。在柏拉图的对话中，很难将柏拉图的思想和苏格拉底的思想区别开来。现在，许多

学者是以柏拉图早期以及部分中期的对话，并根据亚里士多德的记载，将讨论到的伦理道德和有关知识问题的内容，当作苏格拉底的哲学思想。

哲学思想 苏格拉底的哲学思想主要体现在以下几个方面：

心灵的转向 从智者开始，古希腊哲学由注重对自然本身的研究转变到注重对社会伦理和人的研究。但他们只停留在感性的阶段，只能得出相对主义的结论。到苏格拉底才根本改变了这种状况。柏拉图在《斐多篇》中介绍说，苏格拉底早年也研究过自然哲学，但当这种研究无法帮助他解释自然现象背后的原因时，他就感到迷惑和不满足。后来听到阿那克萨戈拉讲“奴斯”，觉得很高兴。但研究阿那克萨戈拉的著作以后，发现他在解释具体的自然现象时又放弃了奴斯，仍用物质作机械的解释。这样，苏格拉底要求作“心灵的转向”，把哲学从研究自然转向研究自我，即后来人们常说的将哲学从天上拉回到人间。

根据《申辩篇》中记载苏格拉底的自述，他发现自我的途径是与追求真知识分不开的。他指出，当时许多自认为最有知识的人实际上并没有真正的知识，他们的知识都是经不起诘难讨论的；而苏格拉底所以能比他们强，不是因为他有知识，而是因为他承认自己无知识。“自知其无知”这段自述的哲学意义在于：他对前人发现的感觉和认识的不确定性，有了进一步的认识，即要求从不确定性中去寻求确定性，他认为这种不变的、确定的、永恒的真理，不能求诸自然外界，而要返求于己，研究自我。从苏格拉底开始，自我和自然明显地区别开来；人不再仅仅是自然的一部分，而是和自然不同的另一种独特的实体。

灵魂不灭说 苏格拉底关于灵魂的学说，进一步使精神和物质的分化明朗化起来。苏格拉底以前的哲学家，早已有灵魂不灭的说法。但对于灵魂的看法比较模糊，有的还将灵魂看成是最精细的物质。到苏格拉底才明确地将灵魂看成是与物质有本质不同的精神实体。在苏格拉底看来，事物的产生与灭亡，不过是某种东西的聚合和分散。肉体是“多”，它是可以聚合和分解的；而灵魂是“一”，是单一的东西，没有部分，不能分散，因而也无所谓聚合，所以灵魂不会生灭，它永恒存在。这种单一性的东西，不是物质性的“原子”，而是精神性的实体。苏格拉底将精神和物质这样明确对立起来，成为西方哲学史上唯心主义哲学的奠基人。

寻求事物的普遍定义 据亚里士多德记载，苏格拉底放弃了对自然世界的研究，想在伦理问题上求得普遍真理，开始为事物寻求定义。他反对智者们的相对主义，认为“意见”可以有各种各样，“真理”却只能有一个；“意见”可以随各人以及其他条件而变化，“真理”却是永恒的，不变的。在柏拉图早期对话中，讨论的主题几乎都是如何为伦理道德下定义的问题，如什么是勇敢，什么是美，什么是正义等。对话者都以这种和那种特殊的事例来回答，皆被苏格拉底所否定。他说，我不是要你回答这一种美或者那一种美，而是要你说明美之所以为美，即美自身。所以，苏格拉底所追求的，不是关于“美的事物”、“正义的事物”这类具体的知识，而是要求认识“美自身”、“正义自身”，这是美和正义的普遍定义，是真正的知识。苏格拉底所寻求的“美自身”、“正义自身”，也就是柏拉图所说的“美的理念”、“正义的理念”。这是西方哲学史上“理念论”的最初形式。

苏格拉底还进一步指出，自然界的因果系列是无穷无尽的，如果哲学只去寻求这种因果，就不可能认识事物的最终原因。他认为事物的最终原因是“善”，这就是事物的目的性。他以目的论代替了对事物因果关系的研究，为以后的唯心主义哲学开辟了道路。

助产术和揭露矛盾的辩证法 苏格拉底承认他自己本来没有知识，而他又要教授别人知识。这个矛盾，他是这样解决的：这些知识并不是由他灌输给人的，而是人们原来已经具有的；人们已在心上怀了“胎”，不过自己还不知道，苏格拉底像一个“助产婆”，帮助别人产生知识。苏格拉底的这种理论，直接产生了柏拉图的唯心主义先验论的“回忆说”，也是后来唯心主义“天赋观念”说的先导。从教育思想看，苏格拉底在这里提倡启发式的教育方法，反对灌输法，有积极意义。

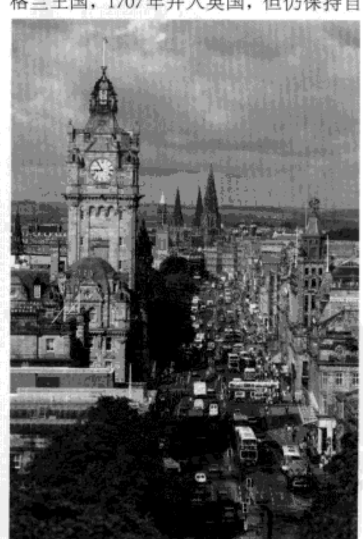
苏格拉底的助产术，集中表现在他经常采用的“诘问式”的形式中，以提问的方式揭露对方提出的各种命题、学说中的矛盾，以动摇对方论证的基础，指明对方的无知；在诘问中，苏格拉底自己并不给予正面的、积极的回答，因为他承认自己无知。这种方式一般被称为“苏格拉底的讽刺”。

苏格拉底的这种方法是由爱利亚学派的逻辑推论和芝诺（爱利亚的）的反证法发展而来的。在苏格拉底的讽刺的消极形式中存在着揭露矛盾的辩证思维的积极成果。苏格拉底的这种方法，在西方哲学史上，是最早的辩证法的形式。

伦理学说 苏格拉底建立了一种知识即道德的伦理思想体系，其中心是探讨人生的目的和善德。他强调人们应该认识社会生活的普遍法则和“认识自己”，认为人们在现实生活中获得的各种有益的或有害的目的和道德规范都是相对的，只有探求普遍的、绝对的善的概念，把握概念的真知识，才是人们最高的生活目的和至善的美德。苏格拉底认为，一个人要有道德就必须有道德的知识，一切不道德的行为都是无知的结果。人们只有摆脱物欲的诱惑和后天经验的局限，获得概念的知识，才会有智慧、勇敢、节制和正义等美德。他反对美德来自教育的观点，认为道德不是技艺，也不是各种美德名称的堆积和属性。道德只能凭心灵和神的安排，道德教育就是使人认识心灵和神，听从神灵的训示。这种禁欲主义和神秘主义伦理思想，后来被安提斯泰尼继承和发展，形成以强调禁欲为特征的犬儒学派；而苏格拉底伦理思想中所包含的快乐论思想，则被亚里斯提卜继承和发展，形成主张享乐的居勒尼学派。柏拉图全面继承了苏格拉底的伦理思想体系，并进一步系统化、理论化。苏格拉底强调知识的重要性，认为伦理道德要由理智来决定，这种理性主义的思想，在以后西方哲学思想的发展中起了积极作用。

Sugelan

苏格兰 Scotland 英国领土的一部分。位于大不列颠岛北部，南界英格兰，北、东、西三面临大西洋、北海和爱尔兰海。海上有设德兰、奥克尼、赫布里底3组群岛，以及一些小岛。面积7.88万平方千米。人口506万（2001），主要为苏格兰人。首府爱丁堡。中部为低地，南北均为山丘高地，是大不列颠岛最崎岖部分。北部格兰扁山的本尼维斯山海拔1 344米，为英国最高峰。北海沿岸有狭窄的低平原。西部多湖泊、峡湾。气候冬温夏凉，7月平均气温14～15℃，1月3～4℃。泰河、克莱德河为主要河流。原为苏格兰王国，1707年并入英国，但仍保持自



爱丁堡城市鸟瞰

己的法律制度和宗教政策。农业占较重要地位，有3/4的土地用于农业。耕作业中小麦、燕麦和马铃薯为主要作物。畜牧业发达，山地和岛屿多养羊、牛，中部以饲养乳牛和猪为主。沿海渔业重要，阿伯丁、彼得黑德为主要渔港，盛产鲱、鳕、鲽等。英国最大的石油工业区。还有钢铁、造船、纺织、炼油、石油机械、汽车、飞机、电子等部门。主要城市还有格拉斯哥、佩斯利、邓迪（英国）等。阿伯丁为北海油田的开发基地。

Sugelan duanqun

苏格兰短裙 kilt 苏格兰高地男子穿着的褶裙。长至膝盖，用苏格兰格子花呢制成，前身为平面，两侧及后身有褶饰。曾作为苏格兰高地居民以及军人的正式服装，现在一些隆重仪式场合仍作为礼服着用，英国军队中苏格兰兵团也使用为戎装。苏格兰格子花呢通常用羊毛制成，由特定宽度的色条以直角交错，是苏格兰高地民族及家族的象征性服饰。不论制成何种宽度，格子色条的比例要始终保持一定，颜色可有深浅变化。传统上，为表明等级，还可加一些特定线条。早期的格子花呢中线条的宽度都有严格规定。

起源于13世纪，当时苏格兰高地人穿的仅是一块大的长方形布，按长度方向对折，用带系在腰间，下部自然垂落形成大褶，


身着苏格兰短裙的男子

有时缝合；上部披绕在肩上，并用针固定。在严冬时能作为斗篷，露宿时又可作为毛毯。现已被分为上衣和下身的短裙。

Sugelan Gai'eryu

苏格兰盖尔语 Scottish Gaelic; Scots Gaelic 英国苏格兰地区凯尔特人（斯科特人）的语言，属印欧语系**凯尔特语族**（海岛凯尔特语）北支。斯科特人是5世纪从爱尔兰迁入的，在几百年的扩张中他们占领了大不列颠岛北部的一大片地方和赫布里底群岛。11世纪下半叶起，苏格兰逐渐内附于英格兰。16世纪时，苏格兰操盖尔语的人口占本地人口的50%，到20世纪只占1.5%。据20世纪60年代的调查，仅有8万多人还懂得这种语言。现在以盖尔语为主要语言的地方只有西部沿海的零星地点和赫布里底群岛。盖尔语内部方言分歧很大，有的地方竟要以英语为中介才能互通。

苏格兰盖尔语的许多特点和爱尔兰语相似。元音分长短，区别更细，有/e: ～ ɛ: ～ e/的对立和/o: ～ ɔ: ～ o/的对立。还有/ф: ～ ф/二音。辅音有软腭音质和硬腭音质的对立。有系统的“头音交替”现象。

盖尔语的词形变化很复杂，名词和形容词也不例外。句法上的一个特点是动词位于句首。例如Tha taigh againn是房子在我们（我们有一所房子）。盖尔语中有不少词早已进入英语词汇。例如clann→clan（氏族），sluagh-ghairm→slogan（口号）。

盖尔语使用拉丁字母，拼写形式复杂。

Sugelanren

苏格兰人 Scot; Scotch 西欧大不列颠及北爱尔兰联合王国（英国）民族之一。有520余万人（2001）。主要聚居在不列颠岛北部的苏格兰，占当地人口的90%以上；有20多万人散居在英国各地。属欧罗巴人种大西洋波罗的海类型。讲英语的苏格兰方言，属印欧语系日耳曼语族。有文字。多信基督教的长老会教派，少数信天主教。苏格兰人主要由皮克特人和斯科特人结合而成，并吸收不列颠人和盎格鲁-撒克逊人的成分。皮克特人的来源不详，一度认为是先于凯尔特人来自欧洲大陆的阿尔卑斯部落；现多数学者认为，其语言属凯尔特语族，系最早来到不列颠的凯尔特部落。1～5世纪罗马帝国统治不列颠时，皮克特人在帝国疆域之外，很少受到罗马文明的影响。他们经常侵扰罗马的不列颠行省，拉丁文献中称之为“喀里多尼亚人”或“涂颜色的人”（“皮克特”一词即含此意）。斯科特人为公元前4世纪由欧洲大陆迁往爱尔兰的凯尔特部落，于公元5世纪末、6世纪初大批进入苏格兰，并于9世纪击败皮克特人，建立统一的苏格兰王国，二者结合为苏格兰人。盎格鲁人、撒克逊人等日耳曼部落进入英格兰后，部分不列颠人被排挤到苏格兰南部，也成为苏格兰人的族源之一。1018年由于东部沿海一带和洛西恩平原并入苏格兰版图，当地的盎格鲁-撒克逊人亦加入形成苏格兰人的诸民族的行列。1066年诺曼底人征服英格兰后，许多盎格鲁-撒克逊人逃入苏格兰，加强了在语言、文化等方面对苏格兰人的影响。12世纪苏格兰和英格兰王室联姻，加速了苏格兰的封建化和英格兰化。从13世纪末开始，在反对英格兰入侵的斗争中，苏格兰人的民


图1 身着传统服装的苏格兰男子


图2 吹奏风笛的苏格兰人

族意识日益增强。宗教改革过程中，苏格兰议会于1560年确认长老会为国教。这是苏格兰人的民族特征之一。由于资本主义的发展，苏格兰与英格兰在政治、经济上的联系不断加强。英国资产阶级革命后，1707年二者联合为大不列颠王国。苏格兰人地区工业发达，有钢铁、造船、纺织、汽车和飞机制造等部门。农业以畜牧业为主，多养羊；农作物有小麦、燕麦、大麦等；沿海居民从事渔业。在传统文化与习俗上，与**爱尔兰人**相近，较多地保留了凯尔特人特点。传统的男子服装是方格短裙（见**苏格兰短裙**）。

17～18世纪，苏格兰人曾大量移居海外，与**英格兰人**同为构成北美、大洋洲各民族，特别是新西兰和澳大利亚民族的重要成分。

Sugong Ershida

苏共二十大 Twentieth Congress of the Communist Party of the Soviet Union 1956年2月14～25日在莫斯科举行的**苏联共产党**第20次代表大会。这是J.**斯大林**逝世后的首次党代表大会。在代表大会召开之前，出任党中央第一书记的N.S.**赫鲁晓夫**已着手纠正斯大林的错误，开始调整国内外政策，如大力发展农业改善人民生活，加强法制为一些错案平反昭雪，改进同美国及南斯拉夫的关系等。在这个基础上，赫鲁晓夫于1956年2月14日主持召开党代表大会，试图更全面更彻底地批判斯大林。他在党中央工作总结报告中提出一系列同斯大林论述不同的新观

点。他认为，“只要帝国主义存在，战争就不可避免”的观点已经过时；宣布不同制度的国家完全可以和平共处，和平共处是苏联“外交政策的总路线”；说工人阶级当前已可能“通过议会道路和平过渡到社会主义”。在大会于24日宣告闭幕的当夜，赫鲁晓夫又向代表作了《关于个人崇拜及其后果》的报告，揭露了斯大林的种种错误和问题：指责他破坏法制，批准逮捕镇压无辜干部和群众；说他对法西斯德国入侵警惕不够，造成战争初期的苏军失利；揭露他在对待国内少数民族和南斯拉夫问题上的错误，等等。赫鲁晓夫把这些错误归结于斯大林个人品质问题，要求恢复集体领导。秘密报告打破了对斯大林的个人崇拜，揭开了问题的盖子，解放了人们的思想，促使人们思考社会主义革命和建设的诸多问题。但报告对问题的分析肤浅，方法步骤也欠周详，引发国际共产主义运动内部的思想混乱和外部敌人的攻击。代表大会还听取、讨论了N.A.布尔加宁所作的有关第6个五年计划（1956～1960）指示的报告，并通过了相应的决议。大会选出新的中央委员会。133名中央委员中，有54人是新当选的。赫鲁晓夫继续当选为党中央的第一书记。苏共二十大对苏共和国际共产主义运动产生了深远影响。

Suha'er

苏哈尔 Şuhār 阿曼海港城市，古都，巴提奈省首府。位于阿曼湾南岸，东南距首都马斯喀特231千米。人口10.43万（2003）。名称来自古代当地的苏哈尔部族名；另说，城市由一个叫苏哈尔的人所建，故名。公元前2 000多年即为波斯湾与东方贸易的货物集散地之一，前10世纪更成为阿拉伯人、波斯人和印度人纷至沓来的重要港口，大宗出口椰枣和牛羊皮以及手工艺品等。历史上曾被称作“通往中国的门户”。城内有大型水果、蔬菜、鱼类市场和手工业品市场，城建发展甚速，与首都马斯喀特间有高速公路相连。另有公路东北通阿拉伯联合酋长国的迪拜和沙迦，西经布赖米绿洲直达阿联酋的首都阿布扎比。建有机场。

Suhatuo

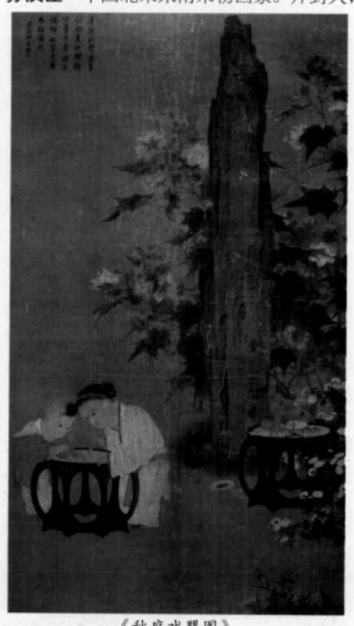
苏哈托 Suharto（1921-06-08～2008-01-27） 印度尼西亚共和国总统（1968～1998）。生于中爪洼日惹附近克穆苏村农民家庭，卒于雅加达。先后在日惹和梭罗的宗教学校及中爪哇皇家荷印陆军学校学习。1940年加入荷印殖民军。日本占领时期任乡土防卫义勇军连长。1945年印度尼西亚八月革命时期，历任印尼国民军陆军营长、团长、旅长等职。1950年后逐步升迁，20世纪60年代初升任陆军战略后备司令部司令兼警戒战区司令部副司令，军衔由1957年的陆军上校升至



准将。1963年5月，任驻扎雅加达的陆军战略后备司令部少将司令。1965年“九三〇”事件发生后，出兵镇压政变力量和印度尼西亚共产党，乘机掌握军政大权，并逐步剥夺苏加诺总统的权力（见印度尼西亚“九三〇”事件）。先后出任国防和安全部部长兼陆军司令、负责国防与安全的临时副总理（1966）、内阁主席团主席（1966）、代理总统（1967）。1968年起正式就任总统，后6次连任。1966年由中将升至上将。1976年退出军役，继续担任总统。执政期间，一面加强军人专政，限制民主自由，建立家族独裁统治，推行所谓“新秩序”；另一方面注意发展经济，促进对外贸易，并继续声称支持不结盟运动，参加东南亚国家联盟的区域互助，加强与东盟国家、日本、印度和欧美国家的关系。1992年作为不结盟运动发言人在联合国大会上发言。在1997年亚洲金融危机冲击下，印尼经济与政治发生严重危机，苏哈托及其家族的腐败专制统治受到广泛的谴责和抗议。1998年5月印尼发生政治动乱和排华暴行，苏哈托被迫下台。见五月骚乱。

Su Hanchen

苏汉臣 中国北宋末南宋初画家。开封人，



《秋庭戏婴图》

一说钱塘（今浙江杭州）人。生卒年不详。曾为北宋宣和（1119～1125）画院待诏，南宋绍兴（1131～1162）年间复官，后兴隆初补承信郎。绘画师法刘宗古，善于描绘释道、仕女等，尤以表现儿童形象及游戏时天真活泼的情态著称，平生作婴戏图甚多。《秋庭戏婴图》（台北“故宫博物院”藏）表现幼童嬉戏情态，用笔简洁劲利，色彩明丽典雅，属于典型的南宋院画风格。传为他所画儿童歌舞演戏的《五瑞图》、欣赏音乐演奏的《击乐图》、扑蝶的《婴戏图》等也流存下来。苏汉臣的仕女画继承唐代张萱、周昉，五代杜霄、周文矩以来的优良传统，重在表现闺阁人物的意态，而不重施朱傅粉、镂金佩玉的妆饰。

suhexiangwan

苏合香丸 storax pill; styrax pill 具有芳香开窍、行气止痛作用的急救用中成药。治疗寒邪秽浊闭阻机窍所致的突然昏倒、牙关紧闭、不省人事以及寒凝气滞所致的心腹猝痛等。原名吃力伽丸，来源于《广济方》，录自《外台秘要》；《苏沈良方》更名为苏合香丸。方中以苏合香为主药，故名。

主治病证 寒闭证。症见突然昏倒，牙关紧闭，不省人事，苔白，脉迟。亦治心腹猝痛，甚则昏厥，属寒凝气滞者。西医诊断为急性脑血管病、癔病性昏厥、癫痫、有毒气体中毒、老年痴呆症、流行性乙型脑炎、肝昏迷、冠心病心绞痛、心肌梗死等；中医辨证属寒闭或寒凝气滞者，均可应用本方。

组成用法 吃力伽（白术）、光明砂研、麝香、诃梨勒皮、香附子、沉香、青木香、丁子香、安息香、白檀香、荜茇、犀角（水牛角代）各30克，薰陆香、苏合香、龙脑香各15克。蜜丸制剂，每丸重3克。口服每次1丸，小儿酌减，1日1～2次，温开水送服。昏迷不能口服者，可鼻饲给药。方中药物辛香走窜，有损胎气，孕妇慎用；脱证、热闭证禁用。

Suhebatuo'er

苏赫巴托尔 Sühbaatar 蒙古最大对外贸易中心，色楞格省首府。地处蒙古北部鄂尔浑河与色楞格河汇流处的右岸，南距首都乌兰巴托260千米。色楞格河水运起航点和蒙俄国际铁路的边境站。人口约2.3万（2001）。1925～1926年建有航运码头，现已成为新建河港。1940年建市，以纪念原蒙古军事部长和人民军总司令苏赫巴托尔而命名。1949年建成通往苏联乌兰乌德（今属俄罗斯）的铁路。新兴工业城市，主要有造纸、木材加工、火柴、面粉等工厂和热电站等。为对俄罗斯贸易的重要口岸。附近为重要的游牧地带，耕作业亦较发达。

Suhebatuo'er

苏赫巴托尔 Sühbaatar, Damdiny (1893-02-02～1923-02-22) 蒙古人民革命党、蒙古人民军创始人之一。生于中国外蒙古买卖城（今蒙古国阿勒坦布拉格），卒于库伦。



（今乌兰巴托）出身贫苦牧民家庭，1912年应征参加蒙古自治军，曾任骑兵连长、机枪连长，因作战勇敢获"巴托尔"（勇士）称号。1918年退役后当排印工人。1919年在外蒙古首府库伦组建秘密革命小组。1920年6月参与创建蒙古人民党，8月赴苏俄伊尔库茨克红军军官学校学习。1921年3月主持召开蒙古人民党第一次代表大会，成立临时人民政府，任军事部长兼人民军总司令。同年5月率部协同苏俄军队驱逐侵入外蒙古的白卫军。7月攻占库伦，宣布外蒙古脱离中国独立，成立人民革命政府，任军事部长。11月率党政代表团访问苏俄，签订蒙古苏俄友好条约。1923年卧病库伦时遭暗害。

Suhelawa'erdi

苏赫拉瓦尔迪 Suhrawardī, as- (1153～1191) 伊斯兰教神秘主义哲学家。生于伊朗北部津赞的苏赫拉瓦德村，卒于叙利亚的阿勒颇。有"照明派长老"之称。早年在麦拉盖师从玛杰德丁·杰贝利。后去伊斯法罕师从查希尔丁·嘎勒。传统教育结业后，游学各地，拜访苏非大师。在哈拉智和安萨里思想基础上，吸取古希腊哲学和琐罗亚斯德教传统，创立照明学说。由波斯各地游学至阿勒颇，应阿尤布王朝埃米尔马立克·查希尔之邀，入宫侍奉。因宣扬哲学和神秘主义光照论，被当地宗教权威视为异端。国王萨拉丁听信谗言，于1191年将其拘捕，不久死于狱中。故又称"殉难的长老"。著述近50部，著名的有《照明的智慧》、《论哲学家的信仰》、《蚂蚁的语言》、《红色理智》、《哲布勒伊米翅膀的赞歌》和《异域奇谈》等。

Suhumi

苏呼米 Sukhumi 格鲁吉亚阿布哈兹自治共和国首府，黑海东岸港口，旅游和疗养胜地。公元前6世纪有居民点，公元1世纪建立要塞，中世纪为格鲁吉亚王国的一部分，16～19世纪初归属土耳其，称苏呼姆-卡列要塞。1847年建市，1864年被俄国兼并。人口约11.46万（2005）。城区三面环山，1月平均气温5～6℃，7月平均气温24℃。工



苏呼米植物园

业有制烟、制革、机械制造与金属加工业。设有高等院校、剧院、植物园、地志博物馆。市内建有许多休养所、疗养院和宾馆。城市近郊保存有以统一格鲁吉亚各公国的第一代皇帝巴格塔拉第三命名的城堡遗迹。距城4千米，有著名的克拉苏里墙，墙高1.5米，长160千米，是格鲁吉亚古代防线。建于1840年的苏呼米植物园，占地7公顷，内有各种亚热带植物。

Suhua duanceng hai'an

苏花断层海岸 fault coast at Suhua 中国台湾岛东北自宜兰县苏澳湾南至花莲县立雾溪口崇德村一带海岸，全长约90千米。其间除南澳、和平、立雾等溪口有规模不大的冲积扇平原外，几乎尽属海崖区，崖高多在300米以上，直逼太平洋岸。全线可分为3段：自苏澳至南澳（旧称大南澳）溪口段，岩质为片岩、板岩、大理岩等，岸线弯曲；自南澳溪至和平溪（旧称大浊水溪）一段和以南至崇德段，岸线皆较平直，断崖壁立。南澳至和平间，有长约12千米近直线状断崖，崖高300～700米，此段山地由黑、绿色片岩交互组成，因岩性较均匀和东北方向节理发育，加以深受强劲东北风和太平洋长浪巨涛的侵击，促使东北偏北走向的岸线特别发育。自和平至崇德（旧称得其梨）约21千米，岩石结构以片麻岩与大理岩为主，所成崖壁最陡且坚，近岸诸山海拔多逾千米，其中去岸不足4千米的清水山达2 407米，和仁村（旧称卡那刚）附近的飞田盘山1 402米，崇德附近的立雾山1 274米。著名的清水大断崖即在清水山东南侧，断崖凌霄壁立，高出海面800余米，自苏澳至花莲公路悬空截崖而过，世罕其匹。苏花断层海岸原为台湾北部与东部沿海地区交通一大障碍。清同治十三年（1874）至光绪二年（1876）首次开通，1916～1924年虽曾再加修筑，仍为仅通行人的险径。1932年建成公路，为北台湾与东台湾间唯一经行海岸的联络线。1979年与公路交错平行的北回铁路筑成，为与公路并行于断崖海岸地带的新交通线。苏花公路亦改称为北回公路，属台湾省第9号公路，并逐步扩建为双线通车公路。

Su-Huang

苏黄 Su Shi and Huang Tingjian 中国北宋诗人苏轼和黄庭坚的并称。晁说之《题新柑帖》说："元祐末有苏、黄之称。"苏轼和黄庭坚是奠定宋诗风格特色的两个代表诗人。宋代诗坛自苏、黄一出，唐宋诗的界限判然始分。南宋刘克庄《后村诗话》前集对此总结道："元祐（宋哲宗年号）后，诗人迭起，一种则波澜富而句律疏，一种则锻炼精而情性远，要之，不出苏、黄二体而已。"这两位大诗人都是宋诗风格的体现者，其影响又都很大，因而自北宋末以后，不管是赞扬者或批评者，都常常以"苏黄"并举。宗尚盛唐的南宋批评家严羽则在《沧浪诗话》中批评苏、黄"始自出己意以为诗，唐人之风变矣"。张戒《岁寒堂诗话》更指责说"（诗）坏于苏、黄"，又说："子瞻（苏轼）以议论作诗，鲁直（黄庭坚）又专以补缀奇字，学者未得其所长，而先得其所短，诗人之意扫地矣。"前人对苏黄或褒或贬，大多未免带有一定的片面性，但这些意见客观上反映了苏、黄在诗史上影响之巨大。另外，苏轼和黄庭坚都是宋代著名的书法家，推崇他们书法的人，也常以"苏黄"并称。

Suhuomulinsiji

苏霍姆林斯基 Sukhomlynsky, Vasily Aleksandrovich (1918-09-28～1970-09-02) 苏联教育家。出身于乌克兰一农民家庭。1926年到农村七年制学校学习，1933～



1935年在克列明楚格师范学校学习，后任小学教师。1936～1939年就读于波尔塔瓦师范学院函授部，毕业后取得中学教师证书。1939年9月至1941年7月在中学任教。1946年2月在卫国战争中负伤，重返教育战线工作。1948年以后一直担任他家乡所在地的一所农村完全中学——帕夫雷什中学的校长，使这所学校成了世界闻名的模范学校。1969年获乌克兰社会主义加盟共和国功勋教师称号。自1957年起，他是俄罗斯联邦教育科学院通讯院士，1968年起是苏联教育科学院通讯院士，但是他始终没有离开过教育实践工作的第一线。曾获2枚列宁勋章、1枚红星勋章。

苏霍姆林斯基在教育方法论方面的贡献可以归结为以下几点：①提倡和谐的教育。他说："所谓和谐的教育，就是如何把人的活动的两种职能配合起来，使两者得到平衡。一种职能就是认识和理解客观世界，

另一种职能就是人的自我表现，自己的内在本质的表现，自己的世界观、观点、信念、意志力、性格在积极的劳动中和创造中，以及在集体成员的相互关系中的表现和显示。正是在这一点上，即在人的表现上，应当加以深刻的思考，并且朝着这个方向改革教育工作。”②提倡从德育、智育、体育、美育、劳动教育相互联系、相互渗透的整体观点出发进行教育。要求注意到各种教育之间的相互联系，发挥各种教育活动的综合教育作用。③认为让学生拥有可以自由支配的时间是实现全面和谐发展的重要条件。④认为在良好集体中的自我教育是促进儿童全面和谐发展的重要途径。

苏霍姆林斯基一生发表了40多部教育专著，600多篇教育论文，将近1 200篇文艺作品。1979～1980年，其主要论著收入《苏霍姆林斯基著作选集》(5卷本，1979～1980) 和《苏霍姆林斯基文选》(3卷本，1979～1981)。他的许多教育专著都有中译本。

Suhuoyi

苏霍伊　Sukhoj, Pavel Osipovich (1895-07-10～1975-09-15)　苏联飞机设计师。生于白俄罗斯的格卢博科耶镇，卒于莫斯科。1925年毕业于莫斯科高等技术学校。在中央流体动力研究院任设计工程师，在A.N.图波列夫领导下，成功地设计了伊4和伊14歼击机，曾担任安特25超远程飞机的设计组长和安特37“祖国”号轰炸机的总设计师。1939年开始领导独立的实验设计局，1955年领导特别设计总局。苏霍伊一生中领导设计了50多种飞机，成功地设计了苏7、苏11、苏17、苏20、苏22和苏24等喷气歼击轰炸机和截击机，设计以大胆创新而著称。在苏联最先采用变后掠翼、两侧进气道、双三角翼等气动布局以及升力发动机。他设计的飞机曾创造两项世界升限纪录和两项沿闭合航线飞行的速度纪录。被授予特级飞机设计师称号，两次获得列宁奖金和国家奖金。



Su Jilan

苏纪兰　(1935-12-31～　)　中国物理海洋学家。湖南攸县人。1957年毕业于台湾大学土木工程系。后留学美国，先后获弗吉尼亚理工学院硕士学位 (1961)、美国加州大学伯克利分校博士学位 (1967)。曾任纽约州立大学布法罗分校工程科学系副教授、夏威夷地球物理研究所海啸中心研究员，



1977年获佛罗里达大西洋大学海洋工程系终身教权。1979年回国，在国家海洋局第二海洋研究所工作，先后任副教授、研究员、所长。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。1993年当选联合国政府间海洋学委员会副主席、1999年当选主席。20世纪80年代起致力于中国近海河口的水文环流特性系统研究。首先发现并成功模拟了潮流不对称对长江口最大混浊带形成的重要作用；提出了长江冲淡水次级锋面概念及其对杭州湾悬移质输送的重要影响。系统研究了中国近海环流，提出偏北风是冬季黄渤海暖流形成的主要动力机制；提出了黑潮南海分支是黑潮诱生环流一部分，且与周期性中尺度涡密切相关的新见解；还论证了南海暖流与台湾暖流的关系。率先系统提出了浙闽沿岸上升流机制及其与沿岸锋之间的关系。此外还率先从理论上获得多港池湾共振频率，提出模拟潮致底质冲淤的有效办法，系统提出中国近海陆架波的特性。

1996年，因中日黑潮综合研究中方成果，获国家科技进步奖二等奖。撰有《东中国海陆架环流的单层模式》(合著)、《南海环流的一个两层模式》(1995) 等论文90余篇；著有《中国海洋生态系统动力学研究》(2000)；主编《海洋科学和海洋工程技术》(1998) 等。

Sujianuo

苏加诺　Sukarno (1901-06-06～1970-06-21)　印度尼西亚民族主义运动领袖。共和国第一任总统 (1945～1967)，生于东爪哇勿里洞，卒于雅加达。中学时代参加政治活动，加入三义社（后改称青年爪哇）和伊斯兰联盟。1920年考入万隆工学院。1925年毕业，获工学学士学位。1926年发表题为《民族主义、伊斯兰教、马克思主义》的文章，开始形成社会民族主义的理论，倡导玛尔哈恩主义（贫民主义）。次年创建印度尼西亚民族主义联盟，任主席。同年12月，在他的倡议下，民族主义联盟与至善社、伊斯兰联盟等组成印尼民族政治团体协商委员会（简称印尼民族政党联盟）。翌年，印尼民族政党联盟改组为**印度尼西亚民族党**，从此苏加诺成为印尼民族主义运动的重要领袖。1929年荷兰殖民当局逮捕苏加诺，次年判处他4年徒刑。他在法庭上发表题为《印度尼西亚控诉》的辩护词，揭露和抨击荷兰的殖民政策。1931年提前获释。1932年出任印度尼西亚党主席。1933年7月再次被捕，先后被流放至弗洛勒斯 (1934) 和明古鲁 (1938)。1942年3月被日本占领当局释放后返回爪哇。日本占领时期，历任民众总力结集运动委员长、爪哇奉公会中央本部长、中央参议会议长、印度尼西亚独立准备委员会委员长等职。与日本合作的同时，利用合法身份开展争取印尼统一和独立的宣传。1945年6月，发表“信仰神道、人道主义、民族主义、民主和社会公正”的建国五基（“潘查希拉”）演说。1945年8月日本投降后，印尼掀起争取民族独立的八月革命。8月17日，与哈达共同签署《独立宣言》，宣布成立印度尼西亚共和国。次日就任共和国首任总统。1948年12月荷兰殖民军占领共和国首都日惹时被俘，翌年获释。1949年荷兰印尼《圆桌会议协定》签订后，出任印度尼西亚联邦共和国总统（见**印度尼西亚八月革命**）。1950年8月17日任统一的印度尼西亚共和国的总统。1955年为**亚非会议**的发起人之一。他还是不结盟运动的倡导人之一。1959年7月宣布恢复《1945年宪法》，兼任总统制内阁总理，推行“有领导的民主”体制。1963年5月，收复西伊里安（今伊里安查亚）。1965年“九三〇事件”后，其总统权力被**苏哈托**军人集团逐步剥夺。1967年被撤销总统职务，并被软禁。著有《在革命旗帜下》、《苏加诺自传》等。





苏加诺（右二）出席不结盟国家第一次首脑会议 (1961)

Su Junhong

苏君红　(1937-04-09～　)　中国红外技术专家。上海市人。1963年毕业于西安交通大学无线电工程系。1976年后重点从事热

成像技术研究，1983年起任中国昆明物理研究所副所长、所长，并任热成像工程总设计师。1994年当选为中国工程院院士。

苏君红组织领导研制的Ⅰ、Ⅱ类通用组件热像仪的性能具有较高水平，适合中国各行各业的多种应用，现已形成多种型号并在国防、工业检控、电力监测、医疗诊断、灾害观测预防等部门得到应用，为中国热成像技术发展作出了重要贡献。他主持的科研项目多次获奖，其中中国Ⅱ类通用组件热像仪获1993年部级科技进步奖特等奖及1995年国家科技进步奖一等奖。

Su Jun Zu Yue zhi Luan

苏峻祖约之乱 Insurrection of Su Jun and Zu Yue 中国东晋成帝时的一次大规模叛乱。苏峻（?～328），长广郡掖县（今山东莱州；一作挺县，今山东莱阳南）人，仕郡为主簿。永嘉之乱，他结垒于本县，后率所部数百家泛海南行，至于广陵（今江苏扬州）。**王敦**叛乱前夕，苏峻先后为东晋淮陵内史和兰陵相。祖约（?～330），范阳遒县（今河北涞水）人，**祖逖**之弟，为成皋令，随逖过江南来。晋元帝太兴四年（321）祖逖死，祖约以侍中出代逖为平西将军、豫州刺史，继统其部曲。苏峻、祖约既是朝廷命官，又是各自所统流民之帅。

苏峻祖约之乱种因于王敦叛乱中晋明帝引流民帅入卫京师之事。晋琅邪王司马睿（晋元帝）进驻建康后，对于率众南来的流民帅深怀疑忌，一般都使停留于淮河南北，不使过江。祖逖虽率流民过江至于京口（今江苏镇江），但不得久驻，即北返中原。苏峻率众至广陵，旋亦奉命至淮北作战。王敦起兵东下，击溃东晋所倚重的分别自淮阴、合肥入卫的刘隗、戴渊军。晋明帝无兵对付王敦，于太宁二年（324）接受郗鉴、桓彝等人建议，引江淮流民帅刘遐、苏峻等入卫京师，卒得弭平内乱。苏峻以功为历阳（今安徽和县）太守，屯兵建康上游。祖约所统之众，其时亦自中原南渡淮，驱逐王敦所署淮南太守，屯驻寿春。王敦之乱虽平，立功的流民帅分据要害，他们与东晋朝廷的矛盾又渐滋生。

成帝既立，庾亮当政。苏峻恃功骄溢，有轻朝廷之心。朝廷内争中失势的王公亦多与苏峻勾结。咸和二年（327），庾亮不顾辅政诸大臣的劝阻，诏征苏峻入京为大司农，以峻弟逸代领部曲。苏峻不受诏，请补青州荒郡自处，庾亮不从。祖约在寿春亦恃名望功劳，以不得预明帝顾命为恨，对朝廷深有不满。于是苏峻联结祖约，以诛执政庾亮为名，举兵反晋。祖约遣侄祖涣（祖逖子）、婿许柳（祖逖妻弟），以兵会峻。咸和二年末，苏峻将韩晃、张健等寇略姑孰（今安徽当涂）、宣城（今属安徽）。咸和三年正月，苏峻率祖涣、许柳等大军两万，自横江（今安徽和县东南）渡过长江，东进至建康附近，连败晋兵，进入台城。苏峻以远在寿春的祖约为侍中、太尉、尚书令，自为骠骑将军、录尚书事。

苏峻兵初起，朝廷假庾亮节为都督征讨诸军事。庾亮以弟庾翼领兵屯石头城（在建康城西江岸）为备。苏峻入台城后，庾亮等败奔寻阳（今江西九江），依于自武昌（今湖北鄂州）东下勤王的江州刺史温峤。温峤、庾亮共推拥有实力的荆州刺史陶侃为盟主。陶侃率军自江陵急进，至寻阳与温、庾会合。苏峻挟晋成帝迁据石头，以备陶、温。陶、温等军续进至建康附近，分屯江流要地，并筑白石垒（在建康城北江岸），以庾亮据守。

此前，在苏峻之乱将起未起之时，朝廷为防苏峻以庾亮弟庾冰为吴国内史，旋又以会稽内史王舒行扬州刺史事，以吴兴太守虞潭督三吴诸军事。苏峻自台城所遣的吴国内史蔡谟和权督东军的陶回等人，皆起兵三吴，与王舒、虞潭等合势，抗拒苏峻东掠之军。这样，在陶侃与苏峻相持的战场以外，形成了另一个战场，即三吴的东战场。

郗鉴本是王敦兵起以后受诏南来的流民帅，部曲驻在合肥，本人则任职京师，曾策划用苏峻等流民帅平王敦之乱，以功为都督徐、兖、青三州军事和兖州刺史，驻广陵。苏峻陷台城后，郗鉴自广陵誓师，并遣人间道至寻阳，向江州刺史温峤陈述当前军事形势及攻守之策。他提出，苏峻辈欲挟持天子东入会稽，所以应当抢先在东方据要害，立营垒，既防其东行，又断其粮食取给，然后静镇京口，清壁以待。郗鉴此议深为温峤、陶侃赞同。陶侃表王舒、虞潭分别监浙东、浙西军事；表郗鉴都督扬州八郡诸军事，令王舒、虞潭受其节度。这就是东晋对东战场的部署。

咸和三年五月，郗鉴奉诏率众自广陵渡江，与陶侃会师于建康附近的茄子浦，因而未得顾及东战场的防务。苏峻军东掠，王舒、虞潭皆接战不利。陶侃乃从孔坦之议，令郗鉴、郭默等人还据京口，于京口迤南之地分立大业、曲阿、庱亭三垒以卫护东方，并分苏峻兵势，东战场形势得以稳定。

此后数月，战局呈相持状态。苏峻据有自淮水（今江苏秦淮河）上游通向东方的破冈渎交通线，军事上略居优势。七月，祖约在寿春被后赵军攻击，溃败至历阳。九月，晋军烧苏峻军所据破冈渎沿线句容、湖熟积聚，苏峻军乏食。陶侃为救大业垒之围，急攻石头，苏峻突阵坠马被杀，部众立苏峻弟苏逸为主。苏逸凭挟帝之势，企图继续死守石头。咸和四年正月，晋军攻历阳，祖约北奔后赵，后为石勒所杀。二月，晋军收复石头，斩苏逸，晋成帝脱险。苏峻诸将或死或降，只有张健率军欲入吴兴不得，又与韩晃等西趋故鄣，都被歼灭。

苏峻祖约之乱，起咸和二年冬，止咸和四年春，历时年余，影响深远。①苏峻乱后，京邑灰烬，民物凋残，众议咸谓起因于庾亮。庾亮不能自安，求出外镇自效。于是庾亮以豫州刺史出镇芜湖，以帝舅之尊，遥控朝政，因而居内辅政的王导不能相安，导致庾、王矛盾延续十余年之久。②东晋建国后，内乱发自上游，朝廷唯赖淮阴、合肥为援，并不得心应手，建康动辄沦陷。东土诸郡与建康的呼应和漕运接济，都因无适当的军事保障而难以稳定维持。苏峻乱中郗鉴经营京口，使京口成为建康与东土联系的枢纽，才解决了这一问题。郗鉴用京口、广陵流民建立一支支持建康、控制东土的具有战略意义的威慑力量，成为稳定江左政局的一个重要因素。以后谢玄用之组成北府兵，刘裕因之驱桓玄而造宋，皆导源于此。③流民帅苏峻、祖约叛乱，对东晋当政的门阀士族打击很大，教训极深。此后东晋至孝武帝时为止，士族内争在方式上有所顾忌，不敢轻动干戈，因而东晋得以免除内战达70年之久。

Sukaqiaofu

苏卡乔夫 Sukachiov, Vladimir Nikolayevich (1880-05-26～1967-11-09) 苏联植物学家、林学家和地理学家。生物地理群落学创始人。生于哈尔科夫，卒于莫斯科。1902年毕业于彼得堡林学院。1943年当选为苏联科学院院士，1946年起任全苏植物学会主席，1964年后任该会名誉主席。

他探讨了植物群落的特性，群落和环境的相互关系及其结构、演替和分类，丰富了森林学的内容。在研究地植物学的基础上，提出研究植物群落不能忽略动物区系，从而创立了生物地理群落学。认为森林的自然分类必须反映群落的实质，而群落的本质特征是植物之间、植物和环境之间的相互关系的反映，须根据植物群落的结构和发育特征划分林型，提出以生物地理学的观点研究林型学。从极圈地区到苏联欧洲南部，以及在西西伯利亚、东西伯利亚、哈萨克斯坦和南吉尔吉斯调查过许多森林，首次提出用育种办法改善森林组成。在树木学、草甸学、植物地理学、古植物学、地理景观学和生物学的若干理论问题的研究上也有许多成就。曾获苏联社会主义劳动英雄称号和列宁勋章、劳动红旗勋章等。著有《生物地理群落学的理论基础》(1947)、《林型研究方法指南》(1957)等。发表学术论文250余篇。

Sukelei

苏克雷 Sucre 玻利维亚法定首都，最高法院所在地，丘基萨卡省首府。位于东科

迪勒拉山山麓的卡奇马约河谷地。海拔2 790米。夏季平均气温20～28℃，冬季平均气温10～18℃。平均年降水量700毫米。人口约26.16万（2005）。原为查尔卡斯族印第安人村落。1538年建城，先后用过拉普拉塔、查尔卡斯、丘基萨卡等3个名称。殖民地时期曾是查尔卡斯主教管区首府（1552年设立，后提升为大主教管区、红衣主教管区）和查尔卡斯检审庭所在地（1599）。1809年在此爆发南美洲反对西班牙殖民统治的第一次起义。玻利维亚独立后于1839年定为共和国首都。翌年，为纪念玻利维亚独立战争名将A.J.de苏克雷元帅，更名苏克雷。1898年因定都问题发生内战，最后达成妥协：中央政府和议会迁往拉巴斯，但苏克雷仍为名义上的法定首都和最高法院所在地。市区有7座小山，分别为爱情之山、风之山、干旱之山、芦苇之山、废物之山、云雾之山和寒冷之山，是苏克雷景观的一大特色。阳光充足，土地肥沃，是苏克雷盆地农牧产品的集散地和加工中心。主要工业有石油提炼、冶金、纺织、水泥、卷烟、水果罐头等。有铁路通波托西，公路通科恰班巴，输油管道通卡米里油田。市中心殖民地时期的建筑物一律为白色，有“美洲白城”之誉。名胜古迹甚多，有许多殖民地时期的教堂，17世纪的大主教教堂尤为著名。有南美最古老大学之一的圣弗朗



苏克雷大主教教堂局部

西斯科·萨维耶尔皇家教廷大学（1624），以及独立战争纪念碑、博物馆、独立宫等，保留着古老城镇的特色。1991年古城作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。

Sukelei

苏克雷　Sucre, Antonio José de（1795-02-03～1830-06-04）　南美洲独立战争军事将领，玻利维亚共和国首任总统（1826～1828）。生于委内瑞拉库马纳城土生白人地主兼商人家庭。1810年委内瑞拉独立运动展开后，他立即投入斗争。1811年加入F.de米兰达领导的爱国军。



1813年投到S.玻利瓦尔麾下，成了他的忠实战友和杰出将领。1819年8月波哥大解放后，受命率军进入基多地区（今厄瓜多尔）。1822年5月24日收复基多，解放基多地区。1823年3月率军进入秘鲁。1824年8月6日参加玻利瓦尔指挥的胡宁战役，重创殖民军主力。12月9日指挥阿亚库乔战役，俘获殖民总督，大获全胜。1825年2月挥师东进，解放上秘鲁（今玻利维亚）。8月6日宣布上秘鲁独立，成立玻利维亚共和国。1826年2月被玻利维亚议会推选为共和国总统。他制定了一系列法规，促进国家经济、文化教育等方面的发展。1828年7月辞职，返回哥伦比亚共和国。任南部地区（今厄瓜多尔）驻军司令、行政长官。1830年1月当选为哥伦比亚共和国国会主席。极力维护哥伦比亚共和国的统一，遭到反对派的抨击。6月4日前往基多途中在帕斯托遭政敌暗杀。

Suku'er

苏库尔　Sukkur　巴基斯坦东南部城市。位于信德省北境，据印度河下游右岸，海拔66米。东北距首都伊斯兰堡780千米。人口约39.57万（2005）。初建于13世纪，城名含义，一说来自sukaar一词，意为葱翠和繁荣，因苏库尔及其周围古代曾是著名的繁盛之区。一说来源于sukh，意为和平之地，或源于suk，意为吹热风的地方。市区分新旧两城，老城有许多古寺院遗址。新城为工业区，有大批工业企业，包括棉纺、丝纺、服装、面粉、水泥、造船、化工等厂。灌溉系统中心。1923～1932年兴建的苏库尔水坝（又称洛伊德坝），坝高58米，为印度河上最大的水利工程之一，并建有水电站。灌溉面积达20万公顷。印度河自此分为7股水道南流。水陆交通枢纽，印度河谷地纵贯铁路干线的中枢站，另有铁路西北通达奎达（远及阿富汗边境）并且转连俾路支省的沿边铁路线，更使苏库尔的国防、战略意义大增。旅游中心，多清真寺和古墓，印度河东岸的布库尔古堡尤有名。

Sukumaren

苏库马人　Sukuma　东非坦桑尼亚联合共和国的主要民族之一。约346万人（2002），占全国人口的9.3%，为该国第一大族。聚居于维多利亚湖以南萨瓦纳地带，为姆万扎省和欣延加省的主要居民。属班图尼格罗人种，与南部的尼扬韦齐人同源，二者正在融合之中。在尼扬韦齐语中，“苏库马”意即“北方人”，有学者视二者为同一民族，总人口数占全国人口的21.2%。操苏库马语，属尼日尔-科尔多凡语系尼日尔-刚果语族贝努埃-刚果语支。通用斯瓦希里语。多保持传统信仰，崇拜上苍和祖灵，盛行巫术巫医；部分人信基督教。传统社会行一夫多妻制，以牧畜作聘礼。在居住、续谱和继承财产方面母系痕迹尚存。存在传统社会治安组织“松古松古”。主要从事锄耕农业，种植高粱、玉米、木薯和豆类作物，大量种植棉花；兼事畜牧、狩猎和渔业；手工业发达，以铁加工、钢皮和木材加工及制陶而闻名。民间传说丰富，能歌善舞，以蟒蛇舞著称东非地区。

Sula

苏拉　Sulla (Felix), Lucius Cornelius（前138～前78）　古代罗马政治家、军事家。出身破落贵族。卒于那不勒斯附近。早年为马略部将，曾随之参加征讨朱古达的战争和对日耳曼人作战。公元前94年任市政官，翌年任大法官，期满后出任奇里乞亚总督。同盟者战争中率军镇压意大利人起义，战功卓著。前88年当选为执政官。同年因与马略争夺对本都王国米特拉达梯六世的战争指挥权，率军进攻罗马，搜杀马略追随者，废除民主派法律，后率军东征。

在苏拉出征期间，以马略和L.C.秦那为首的民主派在罗马重新得势。苏拉战胜米特拉达梯六世后于前83年率4万大军回师意大利，击败民主派的抵抗，于前82年占领罗马城。后迫使公民大会选举他为无任期限制的独裁官，集立宪、立法、司法和军事大权于一身。他采取一系列措施加强贵族派的统治：颁布公敌宣告，残杀民主派分子；将没收政敌的土地划分为12万块，分配给老兵；释放1万名原属他所宣布的公敌的奴隶，赐姓“科尔涅利乌斯”，以作独裁统治的工具；废除向城市贫民发放廉价粮食的制度；恢复元老院的特权地位，限制保民官的权力，削减公民大会的权力；建立严格的官职升迁制度，等等。同时，因迫于形势，以立法形式确认了同盟者战争后意大利人普遍获得罗马公民权这一事实，增设了一些高级职官，改进了对自治市的管理。前79年突然宣布辞职，隐居普泰奥利乡间。次年病死。

苏拉开创了罗马历史上军事独裁的先例，其统治是对共和体制的沉重打击。苏拉独裁统治的社会基础狭窄，依靠的只是贵族寡头和老兵；他的改革措施目的在于

巩固贵族寡头的统治，带有保守性质。

Sulabadi Qiyi

苏拉巴迪起义 Surapati Uprising 1683～1707年印度尼西亚爪哇人民反对荷兰殖民者的民族起义。领导人为翁东·苏拉巴迪，原为巴厘族奴隶，后在荷兰殖民军中服役，任中尉。因不堪荷兰军官侮辱，于1683年率领一批士兵逃亡，并在巴达维亚（今雅加达）南部和勃良安一带组织逃奴和农民发动起义。荷兰殖民当局发兵围剿。1685年苏拉巴迪率军突围，撤至马打兰首都卡尔塔苏拉附近。在马打兰苏丹阿莽古拉特二世（1677～1703年在位）支持下，1686年2月8日，起义军在卡尔塔苏拉宫廷广场战斗中击毙荷军上校F.达克及其部下70多人。同年，苏拉巴迪移师东爪哇，以巴苏鲁安为首府，建立起义政权。管辖区逐步扩大到从谏义里、巴兰邦安、布南贡安到拉乌特基杜尔（爪哇南部海域）一带。起义军的壮大威胁到马打兰苏丹的统治，阿莽古拉特二世转而与荷兰勾结，共同镇压起义军。1703年阿莽古拉特二世去世，其子阿莽古拉特三世与王叔邦格兰·普格尔争夺王位。1704年邦格兰·普格尔获荷兰殖民者支持夺得王位，称巴库·布沃诺一世。阿莽古拉特三世投奔苏拉巴迪，请求援助。1706年，荷军兵分三路，进攻起义军首府巴苏鲁安。10月，苏拉巴迪在战斗中身负重伤，不久逝世。其子孙继续坚持抗荷斗争，直到1767年。1708年阿莽古拉特三世被俘，流放到锡兰（今斯里兰卡）。

Sulaka'erta

苏拉卡尔塔 Surakarta 印度尼西亚中爪哇古文化艺术及近代民族运动中心之一。位于日惹东北65千米，梭罗河支流旁，人口49.02万(2000)。18世纪中叶，马打兰王国反抗荷兰殖民统治，王都卡尔塔苏拉被夷为平地，乃在梭罗河畔的梭罗村另建新都，1745年将故都名字颠倒成苏拉卡尔塔命名新都以志纪念，但保留梭罗名字继续使用至今，两者具有同等法律地位，习惯上梭罗的使用率更高。城市东西两侧有拉伍、默巴布及默拉皮三火山，土壤肥沃，四郊有甘蔗、烟草、茶叶和咖啡种植园，也产稻米、椰子、水果、蔬菜、木薯等。农产品集散地，有纺织、机器、制糖、卷烟、制革等工业。以生产小型手工艺品的卓越技巧著称，包括花裙蜡染、陶瓷、骨木雕、乐器制作及宝石加工等。舞蹈、音乐及皮影戏驰名全国。保存18世纪的两座王宫及荷兰古堡，有1976年9所独立学院合并成的伊斯兰大学及艺术研究所、博物馆、图书馆等。多条铁路、公路及航空线通爪哇各地。

Sulate

苏拉特 Surat 印度西部港口城市。名称由旧时的土邦索拉施特拉演变而来，原意为“美好的土地”。位于古吉拉特邦西南部，南距孟买250千米。临达布蒂河河口段右岸，濒阿拉伯海肯帕德湾（旧名坎贝湾）。人口243.38万(2001)。初建于公元2世纪中叶，早期因与西南亚地区（主要是波斯和阿拉伯）的海上贸易往来而兴起，中世纪以来为印度西海岸重要的通商口岸，15世纪后，葡、荷、法、英相继侵入。1608年英国在此设立商站（日后发展为工厂），是为英国在印度设立的第一个商站，也是英国控制和统治印度的发端。英国早期在印度的殖民地政府，最初即设在这里，1674年才南迁孟买。现在是古吉拉特邦第二大城市，盛产棉织品、丝绸、锦缎，还有机械、造纸、碾米、制皂、制毯等。还是珠宝业中心，金银织锦和木雕、象牙雕刻等传统手工业亦著称。铁路与公路交通枢纽。有16～17世纪的伊斯兰教和印度教寺院。

Sulaweixi Dao

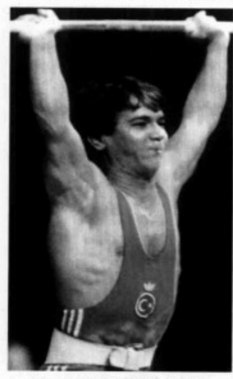
苏拉威西岛 Sulawesi 印度尼西亚中部岛屿。旧名西里伯斯。本岛面积17.9万平方千米，行政上分为南、中、东南及北苏拉威西四省，包括附近小岛，四省总面积181 671平方千米，人口1 494.65万(2000)，四省首府依次为望加锡、帕卢、肯达里及万鸦老。地当巽他与太平洋岛弧的汇合带，构造运动活跃，多火山与地震。岛形奇特，由四个半岛向北、东北、东南和南方伸出。多高山深谷，少平原，是印尼山地面积比重最大的岛屿。中部有海拔2 000米的高原，北部有10多座火山，山峰高达3 000米以上，西南半岛中部的兰特孔博拉山海拔3 455米，为全岛最高峰。河网稠密，流程短促，多峡谷、瀑布和地堑湖，富水力资源，利灌溉，无航运意义。海岸陡峭曲折，岸线总长5 478千米，海湾深邃，沿海满布珊瑚礁，海滨平原狭窄。矿藏种类多，有铁、金、煤、石油、硫磺、金刚石等，以镍矿最丰富。位于赤道雨林气候区，年降水量2 500毫米以上，大部分地区雨水均匀；受地形作用，山地气候凉爽宜人，波尼湾头沿岸，受焚风影响，年降水量530毫米，是印尼最干燥的地方。森林覆盖率53%。地处亚、澳两大陆的过渡带，生物区系含有来自两大陆的成分，如鹿、小野牛、鹦鹉和鳄鱼等。沿海居民从事农耕、捕捞或海上贸易，内地居民从事游耕、渔猎、伐木和采集。农产品有稻米、木薯、芋类、籼谷、咖啡、香料、烟叶、椰子，在全国有重要地位；牧养牛马，捕捞珍珠、龟蛋、海参、海藻。林产有铁木、乌木、藤条和树脂。工业有纺织、锯木、造船及金银工艺。纵贯全岛的公路网总长2 500千米。主要城市和港口有比通、万鸦老、望加锡等。

Sulaweixi Hai

苏拉威西海 Sulawesi Sea 东南亚东部海域，属太平洋。界于棉兰老、婆罗洲与苏拉威西三大岛之间，北面穿过苏禄群岛通苏禄海，东面穿过桑吉群岛通马鲁古海，西南穿过望加锡海峡通爪哇海及佛罗勒斯海。南北最长675千米，东西最宽837千米，面积435 000平方千米。苏拉威西海盆为断层形成的地堑谷，岸边陡峭，底部大致平坦。海域水深多在2 000～4 000米以上，最深6 220米，在棉兰老岛西南方。盐度31～34。太平洋海流从棉兰老岛以南进入，由望加锡海峡向西南流出。渔产丰富。沿岸港口有三宝颜、斗湖、打拉根及万鸦老。岛屿之间贸易兴盛。

Sulaimanuolü

苏莱马诺吕 Suleymanoğlü, Naim (1967–01–23～) 土耳其举重运动员。又译为苏莱曼诺尔古。出生在保加利亚。11岁开始举重训练；15岁代表保加利亚参赛，即获得成年世界冠军；16岁创56公斤级总成绩（285公斤）世界纪录。他身高不超过1.60米，但两臂短，能巧用力量，举起超出自己体重3倍的杠铃。有“举重神童”美称。1986年11月在世界举重锦标赛、12月在世界杯举重赛均获60公斤级冠军，并7次破世界纪录。赛后离保加利亚去土耳其。一年后正式代表土耳其队参赛。多次在奥林匹克运动会举重比赛中获得冠军：1988年第24届（汉城，今首尔）获60公斤级金牌，并6破该级（抓举150、153.5公斤、挺举188.5、190公斤、总成绩340、342.5公斤）世界纪录；1992年第25届（巴塞罗那）获64公斤级金牌（总成绩320公斤）；1996年第26届（亚特兰大）再获该级别金牌，抓举147.5公斤、挺举187.5公斤、总成绩335公斤，均破世界纪录，是世界举重史上唯一连续三届获奥运会冠军的运动员。1986～1996年数十次破世界纪录，并包揽世界大赛自己参赛所属级别的全部冠军。1999年被国际体育记者协会评为20世纪25名最佳运动员之一。



Sulaimanniya

苏莱曼尼亚 Sulaymāniyah, As 伊拉克东北部城市，苏莱曼尼亚省首府。位于靠近伊朗边境的山间，坦杰罗河畔。海拔854米。西南距首都巴格达260千米。初建于1781年。人口约68.33万（2005），多为库尔德人。附近主产烟叶与水果，牧业发达。为周围地区的农牧产品的贸易和加工中心。原来交通不畅，20世纪80年代以来，出于经济尤其是军事、国防上的考虑，公路建设进展迅速，已有多条线路以放射状通向各方，联系石油城基尔库克和巴格达的道路，更修建为高速公路。

Sulaiman Shanmai

苏莱曼山脉 Sulaimān Range 南亚西部的山脉，大部在巴基斯坦境内。主脉大体南北延伸于印度河中下游西侧，旁遮普省和俾路支省的分界线上，略呈向东的弧形。北段余脉及于阿富汗和巴基斯坦的边境，南端抵雅各布阿巴德。长约450千米，平均海拔1 800～2 100米。主峰峙于北段，名小苏莱曼山，海拔3 375米，为宗教圣地。山地东南坡险峻，向印度河平原急速下降；西北坡平缓，逐渐与布拉灰山脉相接。源出东坡的河流大部汇入印度河，西坡各河流多为无出口的内流河。许多切蚀山地的河谷，成为伊朗高原与印度河平原间的重要通道，尤其为铁路和公路的逾越，提供便利。北部多杜松和果松，中部多橄榄树，南部植被稀疏。有铬、煤等矿藏。

Sulaiman Yishi

苏莱曼一世 Süleyman I（1494/1495～1566-09-05） 奥斯曼帝国苏丹（1520～1566）。别称Süleyman the Magnificent。生地不详，卒于匈牙利锡盖特堡附近。谢利姆一世之子。在位期间，帝国处于鼎盛时期。对内颁布《苏莱曼法典》，改革行政制度，因而被称为“卡努尼”（立法者）。对外大事扩张疆土，曾13次亲征。1521年攻占贝尔格莱德，1522年夺取地中海上的罗得岛，1526年在摩哈赤战役中打败匈牙利，遂占有巴尔干半岛西部及多瑙河下游地区。此后，与奥地利哈布斯堡王朝争夺匈牙利，屡开战端。1529年围攻维也纳，不克。1533～1555年数次远征伊朗。根据《阿马西亚和约》（1555），伊朗承认土耳其领有阿塞拜疆西部和两河流域一带。土耳其海军在地中海战败威尼斯与西班牙的联合舰队，遂取得地中海的制海权，进而占领北非沿海的黎波里、突尼斯和阿尔及利亚等地，兵锋逼近直布罗陀海峡。1535年苏莱曼一世与法国国王弗兰西斯一世结盟，反对神圣罗马帝国皇帝查理五世，并给予法国商人贸易特权。最后一次远征匈牙利时，在军营中病逝。重视教育事业，喜好文学，擅长诗歌及散文。著有《战争日录》一书。

Sulishi

苏黎世 Zürich 瑞士最大城市，苏黎世州首府，欧洲仅次于伦敦的重要金融中心。位于瑞士中北部苏黎世湖西北岸，地处流入苏黎世湖的利马特河河口。海拔408米。面积92平方千米，人口35.01万（2007），居民主要讲德语。

公元前15年罗马人在此设税所。929年建城，1218年成为自由城市。1351年加入瑞士联邦。16世纪时是瑞士宗教改革中心。1893年和1934年市区两次扩建，经济也迅速发展，成为瑞士最富有的城市。

工业产值占全国1/4，以机械制造为主，还有化工、纺织、食品、出版等。第三产业发达，职工占全部从业人员的77%。银行、保险业发达，是当代世界最负盛名的资本市场之一，金融保险业务量居欧洲及世界城市前列。市内有120多家银行，最大银行是瑞士联合银行（UBS）与瑞士信贷银行，还有黄金交易市场、证券交易所等。商业发达，汇集了世界顶级名牌产品。瑞士重要的交通枢纽和国际铁路及高速公路中心之一。离市中心11千米的克洛滕国际机场是欧洲重要航空港。

文化中心。市内有苏黎世大学（1833）和联邦高等工业学院（1855）。爱因斯坦曾在两校任教。国家博物馆建于1898年，收藏有古代历史文物和艺术珍品。苏黎世美术馆珍藏瑞士大部分艺术品。市立图书馆曾是V.I.列宁撰写《帝国主义是资本主义的最高阶段》的写作之处。音乐厅、歌剧院、话剧院的建筑及演出具有世界水准。全市有1 300多家餐馆提供各国美食，享有美食城的美称。

老城区位于利马特河两岸，卵石小径旁有许多历史性建筑，有双塔罗马式大教堂、欧洲最大钟盘的圣彼得教堂、彩画玻璃的圣母教堂等。林登霍夫山丘有罗马关卡遗迹，也是欣赏街区的绝佳眺望台。新城在老城周围，现代建筑与旧城相连，中央火车站建于1871年，从火车站到苏黎世湖滨长1.4千米的大道上，除有五大银行总部外，两旁均为陈列华贵商品的商店。市内花园遍布，苏黎世湖与湖滨森林葡萄园汇成绝佳的湖光山色。苏黎世市西北29千米处，有自罗马时代就闻名的巴登温泉，泉水以水温47℃，含硫磺和氧化钠，对某些疾病有很好的疗效而著称。



图1 苏黎世班霍夫大街街景



图2 苏黎世老城区街景

Sulishi Juyuan

苏黎世剧院 Zürich Playhouse; Schauspielhaus Zürich 瑞士最有影响、历史最长、具有国际声誉的剧院。建于1837年。第一任经理为C.毕尔希-普费弗尔（1800～1868）。20世纪以后，随着现代思潮的兴起开始繁荣。1933年以后，不少德国和奥地利戏剧家流亡苏黎世，尤其是第二次世界大战期间，讲德语的德、奥、瑞士三国戏剧家合作，把苏黎世剧院的繁荣推向高峰，标志是B.布莱希特的四出名剧《大胆妈妈和她的孩子们》（1941）、《四川一好人》（1943）、《伽利略传》（1943）和布莱希特亲自协助导演的《潘蒂拉老爷和他的男仆马狄》的首次公演。它们使苏黎世剧院成为一个以反法西斯为主调的国际舞台。这时期的经理为奥斯卡·韦特林（1938年起）。云集这里的主要德、奥戏剧家、导演、演员、剧

评家等有：T.吉瑟（1898～1975）、T.加尔丝、M.但涅格尔、M.贝克尔（1920～2005）、L.林德伯格（1902～1984）、K.希尔施费尔德（1902～1964）、M.奥托、W.朗豪夫（1901～1966）、E.金斯贝格（1904～1964）、L.阿曼、W.海因茨（1900～1984）等。第二次世界大战后，苏黎世剧院的"英雄时代"宣告结束。不久剧院因民族戏剧新的崛起而得到振兴，这主要得力于M.弗里施和F.迪伦马特的剧作。剧院几乎首演了前者的全部、后者的多部剧作，从而经历了一个新的黄金时期。勒弗尔任剧院经理（1969～1970）后，剧院出现危机。这时，迪格林和迪伦马特参加领导的巴塞尔联合剧院正在兴起，成为瑞士戏剧艺术新的中心。1976年起克林根伯格（1929～2003）任经理。到20世纪80年代，该院仍是瑞士首屈一指的话剧院。

Sulishi Sanrentuan

苏黎世三人团 Züricher Dreigestirn 德国社会民主党内右倾机会主义集团。由于K.马克思讥称E.伯恩施坦等3人为"苏黎世的三人星座"而得名。1878年10月《社会党人法》颁布后，移居瑞士苏黎世负责编辑党报《社会民主党人报》的K.赫希贝格、K.A.施拉姆、伯恩施坦3人于1879年7月以三颗星为署名，在《社会科学和社会政治年鉴》上发表题为《德国社会主义运动的回顾》的文章，指责党对《社会党人法》的"施行并不是完全没有责任，因为它完全不必要地增加了资产阶级的怨恨"；主张党应表明"它不打算走暴力的流血的革命的道路"，而决定"走合法的"即改良的道路；应"把自己的全部力量、全部精力用来达到某些最近的目标"，这"就够做许多年了"。文章抨击党"宁愿作为一个工人党以极片面的方式进行活动"，宣称社会民主主义运动应是由"一切富有真正仁爱精神的人领导的运动"，"首先争取"那些"在有教养的和有财产的阶级中出现的许许多多拥护者"，还说"必须把全权委托书给予那些有足够的时间和可能来认真研究有关问题的人"。马克思、F.恩格斯在9月中旬《给A.倍倍尔、W.李卜克内西、W.白拉克等人的通告》中，尖锐地批评了伯恩施坦等人的文章，指出它主张改变党的阶级性质，其社会主义信念是《共产党宣言》中早就批判过的"真正的"社会主义的观点，并建议把他们开除出党，以保持党的纯洁，帮助党的领导人克服《社会党人法》实施后在德国社会民主党队伍中造成的理论上的混乱。1880年8月，在苏黎世州维登召开的德国社会民主党秘密代表会议上，撤销文章主要作者赫希贝格、施拉姆《社会民主党人报》编辑职务。

Sulikefu

苏里科夫 Surikov, Vasily Ivanovich（1848-01-12～1916-03-06） 俄国画家，巡回展览画派盛期的代表。生于西伯利亚的克拉斯诺亚尔斯克，卒于莫斯科。苏里科夫家族是古老的哥萨克后裔，童年时代，家中还保持着祖先的生活方式。苏里科夫对他的哥萨克出身极为重视。他作品中历史人物的形象，与哥萨克人的特征有密切联系。克拉斯诺亚尔斯克县立中学的一位图画教师最早发现了苏里科夫的绘画才能，并帮助他在1868年冬从西伯利亚到圣彼得堡投考皇家美术学院。1876年11月毕业时，获得一级艺术家称号。接着他参加了莫斯科基督救世主教堂壁画的绘制工作。1878年，他在莫斯科开始历史画《近卫军临刑的早晨》的创作。对于如何使历史画与现实生活有所联系，并体现巡回展览画派的创作和美学原则，苏里科夫进行了深入探索。他对童年时代故乡的古老生活方式有深刻的记忆：莫斯科红场、克里姆林卫城、寺院、教堂、钟塔，都保留着过去时代的痕迹；剧院正在上演的歌剧《鲍里斯·戈都诺夫》，也给苏里科夫以启发。描绘俄国历史上的改革，揭示人民在历史进展过程中的苦难，使人们从中体会俄国社会发展的某些哲理，正是苏里科夫的意图。《近卫军临刑的早晨》是他在这方面的第一次尝试。作品以彼得大帝时代的政治事件——1698年近卫军反对彼得世俗改革的史实为题材，刻画俄罗斯民族的悲剧。画面上以近卫军和亲人们的诀别场面为中心，对彼得及他身旁的外国公使作了符合史实的描绘。同时通过群众场面的刻画，影射当时正在发生的沙皇政府镇压群众的现实。1881年这幅画展出后，文艺界的进步人士给予高度评价，巡回展览画派也吸收他为正式成员。接着，苏里科夫画了《缅希科夫在别廖佐夫》（1883）。这幅画与前一幅作品在构思上有密切的联系，表现受压抑的人们的遭遇，对缅希科夫的心理描写和形象的塑造，给观众留下了难忘的印象。《女贵族莫洛卓娃》的题材取自俄国17世纪历史上的宗教改革运动，刻画了分裂派的狂热教徒、女贵族莫洛卓娃的形象。



图1 《近卫军临刑的早晨》（特列恰科夫美术馆藏）



图2 《缅希科夫在别廖佐夫》

1887年正是苏里科夫处于创作精力旺盛之时，他的妻子却因肺病而去世。苏里科夫陷于悲痛之中。一年以后，他带着两个孩子回到西伯利亚故乡。在这里，哥萨克的民间音乐和传统节日的欢乐，生活中健康和明快的色彩，重新唤起画家对生活的热爱。他根据童年的生活经历，画了以家乡的民间节日游戏为内容，表现欢快主题的《攻陷雪城》（1891）。

在前一阶段的作品中，苏里科夫主要表现阶级社会中人民与统治者的矛盾和历史人物的悲剧命运。从《攻陷雪城》起，画家选择了以人民作为统一力量的历史事件为内容，代表作有1895年完成的《叶尔马克征服西伯利亚》，1899年展出的《苏沃洛夫越过阿尔卑斯山》等。

《斯捷潘·拉辛》（1901～1910）（圣彼得堡俄罗斯博物馆藏）是苏里科夫的最后一幅大型历史画。S.T.拉辛是1667年俄国农



图3 《攻陷雪城》(俄罗斯博物馆藏)

民起义的领袖，所到之处，驱逐或杀死沙皇的行政长官，焚烧地主的庄园。1670年起义军失败，但拉辛一直被人民传颂、赞美。苏里科夫为了塑造拉辛的形象，先后数次到卡马河、顿河、伏尔加河等哥萨克聚居地区体验生活。

由于艺术观点上的分歧和其他原因，苏里科夫在1907年脱离巡回展览画派。1910年他和女婿结伴去西班牙旅行，画了一些水彩速写。60岁以后，由于健康欠佳

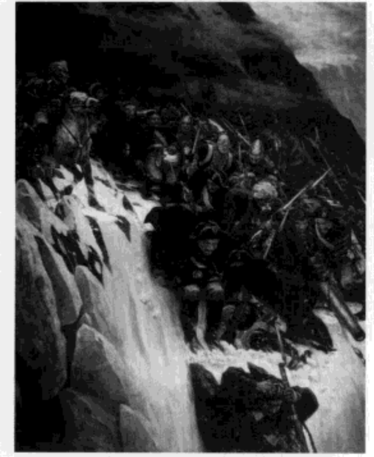


图4 《苏沃洛夫越过阿尔卑斯山》
（俄罗斯博物馆藏）

已不能像过去一样作画，创作上的苦恼使他不安，生活非常郁闷。

Sulikefu Meishu Xueyuan

苏里科夫美术学院 Surikov Art Institute 俄罗斯美术院校。院址在莫斯科，设有绘画、雕塑、艺术理论和历史等院系。苏里科夫美术学院的历史，可以追溯到19世纪中叶。1843年，在一所美术班的基础上建立了绘画雕塑学校。1865年又与建筑学校合并，改名为莫斯科绘画雕塑建筑学校。此后数十年间，办学成绩卓著，培养出许多著名油画家。十月革命后，莫斯科绘画雕塑建筑学校一度改为国立自由美术家工作室（1918～1921），后又改为国立高等美术-技术专科学校。1930年，建筑系从该校分出，另成立莫斯科建筑学院，该校改称莫斯科美术学院。卫国战争期间，莫斯科美术学院疏散到乌兹别克共和国撒马尔罕市，在艰苦环境中继续进行正常的教学和创作活动。1948年改用现名。

Sulinan

苏里南 Suriname 拉丁美洲国家。全称苏里南共和国。位于南美洲东北部。北濒大西洋，东临法属圭亚那，南界巴西，西接圭亚那。海岸线长386千米。面积163 820平方千米（包括同圭亚那有争议的1.7万平方千米）。人口45.3万（2006），90%以上分布在沿海地区，另有18.5万旅居荷兰。居民中黑白混血种人占35%，印度斯坦人占33%，印度尼西亚人占16%，丛林黑人占10%，印第安人占3%，华人、白人及其他人占3%。官方语言为荷兰语，通用苏里南语。居民信奉基督教、印度教及伊斯兰教。全国分为1个市、9个省。首都帕拉马里博。

地势南高北低。北部是沿海平原，为主要农业区；中部是草原；南部为山地高原。威廉敏娜山的朱丽安娜峰海拔1 230米，为全国最高峰。主要河流有尼克里河、塔帕纳霍尼河、科兰太因河、苏里南河等。地近赤道，大部分地区属热带雨林气候。年平均气温23～27℃。矿藏主要是铝矾土，其次有石油、铁、锰、铜、镍、铂、黄金等。水力资源丰富。森林面积占全国面积的95%，树木品种2 000多个。

最早为印第安人居住地。15世纪末，西班牙人在此登陆。随后，英国、法国、荷兰殖民者接踵而至，寻找传说中的“黄金国”。此地区几经易手。1816年沦为荷兰殖民地，始称荷属圭亚那。1948年改称苏里南。1954年实行“内部自治”。1975年独立，成立苏里南共和国。

1987年10月生效的宪法规定：总统为国家元首、政府首脑、国务委员会主席、武装部队总司令；国民议会为国家最高权力机关；部长委员会是最高行政机关；政府由总统、副总统和部长委员会组成，副总统任部长委员会主席，对总统负责；国务委员会指导国家领导机关的工作，监督政府执行国民议会的决定。国民议会为一院制，任期5年。主要政党有民主与发展新阵线由苏里南民族党、进步改革党、苏里南工党、民族民主党等。

经济主要依靠农、矿业初级产品的加工和出口。工业以铝土开采和加工为主，另有粮食加工及蔗糖、香烟、饮料、服装、家具、化工等产品的生产。水稻、甘蔗、水果、棕榈、咖啡、可可等为主要农作物。铝土、石油、大米等为重要经济支柱。捕虾也是重要的创汇业。主要贸易对象为美国、挪威、荷兰、特立尼达和多巴哥、英国等。出口产品主要为铝矾土、铝锭、氧化铝、大米、虾、木材和水果等。主要进口燃料、工业原材料和半制成品、机械、交通工具和生活用品等。独立后，政府奉行发展民族经济和加强国家对

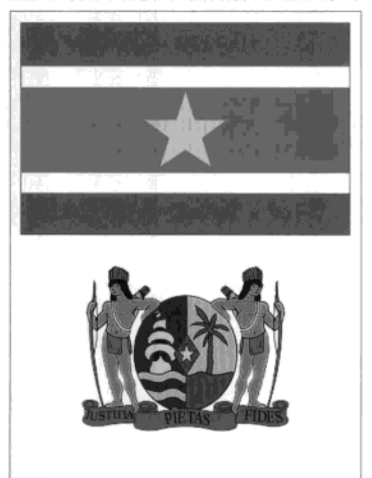






图1 苏里南的集贸市场

重要经济部门参与的政策，鼓励发展本国私营工商业等。但荷兰、美国资本在苏里南经济中仍占有主导地位。20世纪80年代，国际市场铝土价格下跌，国内政局动荡，国民经济持续滑坡。1988年后政府实行一系列经济调整政策，经济开始有所好转，但仍不稳定。货币名称为苏里南元。

旅游业不发达。交通运输以公路为主。公路总长8 837千米，内河航道约1 500千米。铁路225千米，仅供运输木材和铝土。帕拉马里博为主要港口。有1个国际机场和4条国际航线。

国内民族众多，有小联合国之称，语言文化、宗教信仰、风俗习惯等呈多样性。基本沿用荷兰的教育体制。公立学校和教会学校全部免费，对6～12岁儿童实行义务教育。成人文盲率10.4%（2005年估计）。全国有1所大学——苏里南大学。主要报纸有《真理时报》、《西方晚报》等。苏里南通讯社为官方新闻机构。有12家广播电台和4家电视台，用多种语言播演节目。

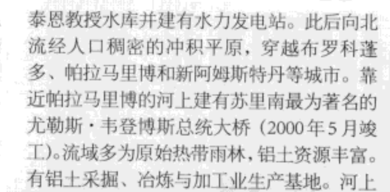
奉行不结盟的外交政策，维护国家主权、民族自决和不干涉内政等原则。保持与美国以及荷兰等欧盟国家的务实关系，特别是与荷兰之间长期存在的特殊关系。20世纪80年代以来积极推行多元化外交。重视发展同周边国家的往来与合作，1995年加入加勒比共同体，积极推动加勒比一体化。同时注意加强同南美大陆特别是亚马孙条约国家间的合作。努力开拓同日本、印度尼西亚、韩国、马来西亚等亚洲国家的关系。与圭亚那和法属圭亚那均有领土争议。1976年5月28日与中国建交。两国签订有经济技术合作协定、文化协定等。现与约100个国家建立外交关系。



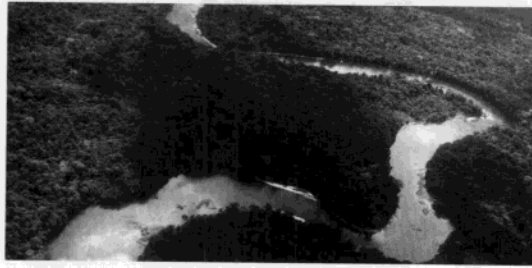
图2 苏里南海滩风光

Sulinan He

苏里南河 Suriname River 苏里南中东部河流。源出南部地区威廉敏娜山和艾勒茨·德汉山会合处的高原。东北流向，在首都帕拉马里博以北注入大西洋。全长480多千米。上游称格朗河，多急流，流至朱穆阿西顿霍波与皮基恩河汇合后始称苏里南河。在阿福巴卡附近筑有拦河坝，蓄成布洛梅斯



泰恩教授水库并建有水力发电站。此后向北流经人口稠密的冲积平原，穿越布罗科蓬多、帕拉马里博和新阿姆斯特丹等城市。靠近帕拉马里博的河上建有苏里南最为著名的尤勒斯·韦登博斯总统大桥（2000年5月竣工）。流域多为原始热带雨林，铝土资源丰富。有铝土采掘、冶炼与加工业生产基地。河上水力发电站是帕拉南、阿福巴卡等地铝土冶炼和加工业的重要动力来源。



苏里南河鸟瞰

Sulinanren

苏里南人 Surinames 南美苏里南共和国居民的统称。约有45.3万人（2006）。90%聚居在占全国面积3%～4%的沿海和大河谷地。荷兰语为官方语，通用苏里南语（又称塔基-塔基语，是由荷兰、英、西班牙、葡萄牙等语言成分组成的混合语）。16世纪至19世纪初，苏里南成为西班牙、荷兰和英国激烈争夺之地，1816年沦为荷兰殖民地。1954年实行“内部自治”，1975年独立。最早的居民为印第安人，17世纪80年代殖民者从非洲贩运黑奴从事甘蔗园劳动。1863年废除奴隶制后，殖民者先后从印度、印度尼西亚招募契约劳工。

居民中，克里奥尔人（黑人及其混血儿的后裔）占35%，主要从事文职和自由职业，并经商。信基督教新教。印度人后裔占33%，印度尼西亚人（主要是爪哇人）占16%。这两部分人大多居住在农村，主要务农，分别信奉印度教和伊斯兰教。黑人占10%，于19世纪中叶因反抗奴隶制而逃入内地丛林，通常被称为丛林黑人，与外界极少接触，仍保留非洲传统习俗，主要务农、捕鱼。印第安人占3%，分为南支（阿拉瓦克人和加勒比人）和北支（瓦亚纳人和特里奥人），从事游牧、捕鱼和刀耕火种农业。华人、白人及其他人占3%。由于历史和社会方面的原因，各民族仍保留各自的语言、宗教、文化模式、服装和习俗，但民族关系比较融洽。另有18.5万苏里南人旅居荷兰。

Suli Pulüduomu

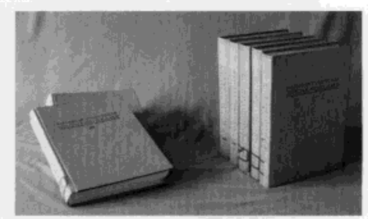
苏利-普吕多姆 Sully-Prudhomme (1839-03-16～1907-09-06) 法国诗人。本名勒内·弗朗索瓦·阿芒·普吕多姆。生于巴黎，卒于沙特奈。早年当过工程师，从事过法律工作。后致力于诗歌创作。曾参加主张“为艺术而艺术”的帕尔纳斯派，《诗章与诗篇》(1865) 中的《碎瓶》等被视为帕尔纳斯派的经典之作。以后他逐渐摆脱“无个性诗歌”倾向，诗集《孤独》(1869)、《徒然的柔情》(1875) 写精神的孤寂、失意的爱情，充满忧郁的情调。苏利-普吕多姆参加过1870年的普法战争，经受了饥饿、寒冷和疲惫的折磨，由此他写出了一系列富有哲理性的诗集《战时印象》(1872)、《命运》(1872)、《正义》(1878)、《幸福》(1888)，主要探讨人类意识与现代社会的冲突。此外他还翻译过古代拉丁诗人卢克莱修的作品，写过美学、哲学和文学等方面的评论。1881年当选为法兰西学院院士。1901年获诺贝尔文学奖，是这项文学奖创立以来第一个获奖者。他的诗作已有中译本。

Sulian

苏联 Soviet Union 世界上第一个社会主义国家。全称苏维埃社会主义共和国联盟，成立于1922年底，1991年底被宣布停止存在。见俄罗斯历史。

Sulian Da Baikequanshu

《苏联大百科全书》 *Great Soviet Encyclopedia; Bolshaya Sovetskaya Entsiklopediya* 苏联综合性大型百科全书。苏联科学院主编，苏联百科全书出版社编辑出版。第1版于1926年开始编纂，1947年出版，共66卷，包括65卷正编和1卷名为《苏联》的特大编。收有约6.5万个条目、1.2万幅插图、千余幅地图。首任总编辑为数学家、天文学家O. Yu. 施米特院士。1950～1957年出版第2版，共50卷。内容作了较大修改，多数条目重新撰写。1958年出版补编第51卷，1960年出版全书索引2卷。1969年始再一次进行修订，至1978年出齐第3版，共30卷，收10.2万个条目，有插图3.6万幅、地图1 650幅，图文比约为1∶600。特点是：①内容较全面，各学科与知识门类比例较均衡，更倾向于现代小条目主义编法，重视工具书的寻检方便。②增加了科学技术内容的比



《苏联大百科全书》部分卷册书影

重，更重视先进的尖端技术和新的学科。③条目规范性较高，但由于体例控制过严，释文撰写程式较拘谨，不免影响可读性。④装帧在各国著名百科全书中稍嫌逊色；插图质量、纸张和印刷均较差；新版版式改为3栏，加上字体缩小，版面显得拥挤呆板。该版总编辑为诺贝尔奖金获得者、苏联科学院院士、物理学家A.M.普罗霍罗夫。美国麦克米伦公司于1973～1983年与苏联百科全书出版社合作，将第3版译为英文出版，共31卷。

Sulian Da Qingxi Yundong

苏联大清洗运动 Great Purge in USSR

苏联20世纪30年代开展的大规模镇压"人民敌人"的运动。

20年代，苏联推行工业化和农业集体化运动遇到巨大困难，产生众多问题。苏联党政领导决定用揭露和打击"敌人破坏"的手段来战胜矛盾，对旧专家（1928年的沙赫特案件，1930年的"劳动农民党"案件和"工业党"案件）、前孟什维克（1931年的"孟什维克联盟局"案件）、民族主义分子（1930年的"拯救乌克兰联盟"案件）和党内反对派（1932年的"马克思列宁主义者联盟"案件）进行逮捕、判刑直至处死。

1934年12月1日，党中央政治局委员、列宁格勒州委书记S.M.基洛夫被暗杀。此后，开始大规模的清洗运动。1935年1月和7月，审讯"莫斯科总部"案和"克里姆林宫案"，以伪造材料为依据，判处G.Ye.季诺维也夫和L.B.加米涅夫徒刑。

1936年7月29日，联共（布）中央向各党组织发出秘密信，提出含义不清的"人民敌人"概念，要求党员保持最大警惕性。8月，苏联最高法院军事法庭对"托洛茨基-季诺维也夫反苏联合总部"案进行公开审讯，判处季诺维也夫、加米涅夫等16人死刑。9月，根据J.斯大林的要求，党中央书记、中央监察委员会主席N.I.叶若夫被任命为内务人民委员，将镇压推向高潮。1937年1月，又对"托洛茨基反苏平行总部"案进行公开审讯，判处Yu.L.皮达可夫等13人死刑。

1937年3月3日，斯大林在党中央全会上作报告，宣称"在我们所有的或几乎所有的组织中"都有"人民敌人"，并且窃取了重要职位，进而提出"阶级斗争尖锐化"的理论，为大清洗提供理论根据。

1937年6月，秘密审讯"托洛茨基反苏军事组织"案，判处副国防人民委员M.N.图哈切夫斯基等8人死刑。1938年3月，公开审讯"右派和托派同盟"案，判处N.I.布哈林、A.I.李可夫等19人死刑。

大清洗的案件基本都是人为制造的冤假案件。大清洗运动实际是对无辜干部、群众的非法镇压运动。由于存在对斯大林的个人崇拜，由于法制不健全且遭随意破坏，这场运动牵涉范围之广、人数之多、手段之恶劣达到骇人听闻地步。遭迫害的有党政军领导人、老布尔什维克、科学家、知识分子、文艺人士、基层干部和普通群众，以及外国共产党领导人。据俄国档案资料，1937～1938年被判刑的有1 344 923人，其中681 692人被判死刑。实际上，被迫害、遭镇压的远远超过此数。

1938年末，大规模的逮捕处死浪潮逐渐平息。这场大清洗给苏联社会主义事业和国际共产主义运动造成难以估量的损失。

Sulian dianying

苏联电影 cinema of the Soviet Union

1917年十月社会主义革命后至1991年12月苏联解体前的苏联电影。

人民电影事业的诞生　十月革命后，彼得格勒、莫斯科，后来还有乌克兰，都很快成立了电影委员会。1919年8月27日，颁布了V.I.列宁签署的法令，决定将照相、电影生产及发行移交人民教育委员会领导。这一天标志着苏联电影的诞生。此后，列宁对电影工作作了一系列指示。根据列宁



图1 《母亲》剧照

指示的精神，拍摄了大量新闻片和纪录片，这些影片反映了国内生活中的重要事件。1918～1920年间，还拍摄了一些根据古典文学改编的影片，如《谢尔盖神父》(1918，原著L.N.托尔斯泰，导演Ya.A.普罗塔扎诺夫)、《偷东西的喜鹊》(1920，原著A.I.赫尔岑，导演A.A.萨宁)等。M.高尔基的《母亲》也在此期间第一次被搬上银幕（1920，导演A.拉朱姆内依）。根据形势的需要，十月革命后拍摄了一批表现国内迫切政治问题的故事片，它们被称为"宣传鼓动片"。1921年，国立第一电影学校全体师生在V.R.加尔金领导下拍摄了《镰刀与锤子》，

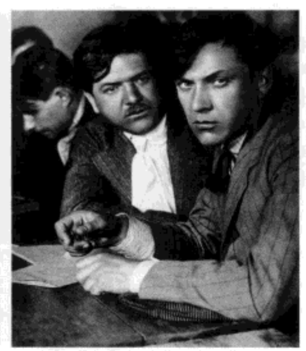


图2 《马克辛的青年时代》剧照

这是苏联第一部大型革命题材故事片。影片表现十月革命期间贫富农之间的斗争。1923年，格鲁吉亚电影制片厂拍摄了另一部著名的革命题材故事片《红小鬼》(导演I.N.佩列斯基阿尼)。影片表现了S.M.布琼尼第一骑兵军和N.I.马赫诺匪帮的斗争。

此间，苏联电影工作者的艺术探索比较活跃。导演L.V.库里肖夫领导国立电影实验工作室，除蒙太奇手法上进行实验外，还创立了"电影模特"理论。这种理论把演员比做操作中的机器，把导演比做设计工程师。库里肖夫根据这一理论拍摄了《西方先生在布尔什维克国家的奇遇》(1924) 和《死光》(1925) 等影片。另外两名青年导演G.柯静采夫和L.Z.特拉乌贝尔格创办了"奇异演员养成所"。他们力图把类似杂要的夸张的表演方式带到银幕上来，拍摄了《十月姑娘的奇遇》(1924) 和《米施卡反对尤登尼奇》(1925) 等影片。这些探索包含着一定的积极因素，有些影片在主题上也有价值，但由于对形式的过分迷恋而影响了作品的完整和深度。1924年，俄共（布）第13次代表大会关于电影的决议指出，必须加强党对电影的领导。从这一年起，健全了领导机构，取消了私营发行公司，出版了《电影报》、《苏联银幕》、《苏联电影》等杂志，成立了革命电影协会。1925年又成立了由F.E.捷尔任斯基领导的苏联电影之友协会。1924～1925年，苏联拍摄了142部影片，其中故事片70部。



图3 《伊凡雷帝》剧照

而这一时期最重要的收获是，出现了《战舰波将金号》(1925，导演S.M.爱森斯坦)和《母亲》(1926，导演V.I.普多夫金)，这两部影片成为世界电影史上的经典之作。乌克兰导演A.P.杜甫仁科拍摄的影片《兹文尼郭拉》(1928)、《兵工厂》(1929)、《土地》(1930)也取得了重要成就，其所运用的诗意手法产生了鲜明的表现力，充满了革命的激情。

20世纪20年代苏联纪录电影也出现了新的面貌，涌现了一批反映革命现实的纪录片和新闻片。许多影片反映了列宁的活动。以新闻杂志片《电影真理报》为中心，出现了电影眼睛派团体，其领导人是D.韦尔托夫。他的影片《前进吧，苏维埃》、《关于列宁的三支歌》等，对苏联纪录电影的发展起了促进作用。

与电影事业发展的同时，苏联电影理论探索也很活跃。爱森斯坦的蒙太奇理论不仅对苏联电影，而且对世界电影的创作和理论发展产生了重大影响。

迅速发展阶段　30年代，苏联电影进入了一个新的发展阶段。有声电影的出现，使电影艺术的表现手段更为丰富。革命电影艺术的发展，使一大批优秀作品出现，其中《夏伯阳》(1934，导演瓦西里耶夫兄弟）被誉为里程碑式的作品。

30年代苏联电影的突出特点是革命斗争和建设题材在创作中占据主要地位。《生路》(1931，导演N.V.艾克)、《金山》(1931，导演S.I.尤特凯维奇)、《马克辛三部曲》(1935～1939，导演柯静采夫和特拉乌贝尔格)、《伟大的公民》(1938～1939，导演F.M.艾尔姆列尔)、《政府委员》(1939，导演A.G.扎尔希和I.Ye.赫依费茨)以及S.A.格拉西莫夫导演的《七勇士》(1936)、《共青城》(1938)、《教师》(1939)等影片，反映了苏维埃人——新生活的建设者的精神面貌，表现了社会主义的伟大成就，特别是反映了革命思想对社会发展的推动作用。

这一时期还拍摄了一批优秀影片，历史题材影片如《彼得大帝》(1937～1939，导演V.M.彼得罗夫)、《苏沃洛夫》(1941，导演V.I.普多夫金)；喜剧片如《富裕未婚妻》(1938，导演I.A.佩里耶夫)、《拖拉机手》(1939，导演佩里耶夫)；根据高尔基原著改编、M.S.顿斯科依导演的影片《童年》(1938)、《在人间》(1939)、《我的大学》(1940)等。

30～40年代初，苏联生产故事片近400部，动画片100多部，苏联电影在社会主义现实主义方法指导下取得了辉煌的成就，在国内外产生了重大影响。

40年代的苏联电影生产由于卫国战争而受到影响。1941～1945年间，苏联的主要电影企业迁往后方，减少了产量。在对敌斗争热情的鼓舞下，苏联电影工作者拍摄了一批反法西斯题材的影片，如《区委书记》(1942，导演佩里耶夫)、《玛申卡》(1942，导演Yu.Ya.莱兹曼)、《伟大的转折》(1945，导演艾尔姆列尔）等。同时还拍摄了表现爱国主义思想的历史题材影片，如《库图佐夫》(1944，导演V.M.彼得罗夫)、《伊凡雷帝（上集)》(1945，导演爱森斯坦）等。

这一时期苏联电影的创作力量主要放在拍摄反映卫国战争的新闻纪录片上。1941～1945年间共拍摄了489期新闻杂志片、67部短片、347部大型纪录片。其中如《战争的一天》(1942)、《斯大林格勒》(1943)、《为我们苏维埃乌克兰而战》(1943)、《解放法兰西》(1944)、《歼灭日寇》(1945)等，对鼓舞人民的斗志，激发抗敌的热情，都起到了很好的作用。

卫国战争结束后，反法西斯斗争仍然是电影创作的重要主题。导演格拉西莫夫于1948年根据A.A.法捷耶夫的同名原著拍摄的影片《青年近卫军》，表现了苏联青年的反法西斯斗争。同一题材的影片还有《侦察员的功勋》(1947，导演B.V.巴尔涅特)、《真正的人》(1948，导演A.B.斯托尔佩尔)等。这一期间还出现了一些其他题材的优秀影片，如《米丘林》(1948，导演杜甫仁科)、《乡村女教师》(1947，导演顿斯科依)、《俄罗斯问题》(1947，导演M.I.罗姆)、《西伯利亚交响曲》(1948，导演佩里耶夫）等。

从战争结束直至50年代前期，苏联电影创作处于低潮状态。由于战争的影响、政治上的个人迷信和创作理论上流行无冲突论，影片产量减少，1940年苏联故事片产量54部，1951年则不到5部。青年创作力量得不到成长的机会，与国外的文化交流陷于半停顿状态。在创作中，出现了一些过分颂扬领袖人物的影片。一些表现当代生活的影片则回避生活矛盾，粉饰现实。公式化、概念化成为这一时期电影创作的显著特点。

繁荣时期　1956年苏共第20次代表大会之后，到1962年，故事片产量达到104部，大批青年创作人员陆续涌现，各加盟共和国的电影事业也得到发展。在创作中，最明显的变化是题材样式的扩大。50年代中期和后期出现了一系列优秀影片，如《狂欢之夜》(1956，导演E.A.梁赞诺夫)、《第四十一个》(1956，导演G.N.丘赫莱伊)、《保尔·柯察金》(1957，导演A.A.阿洛夫和V.N.纳乌莫夫)、《共产党员》(1957，导演莱兹曼)、《列宁的故事》(1957，导演尤特凯维奇)等。此外，还拍摄了多部成功的现代和古典文学巨著改编的影片，如《静静的顿河》(1957～1958，导演格拉西莫夫)、《苦难的历程》(1957～1959，导演G.L.罗沙利)、《堂吉诃德》(1957，导演柯静采夫）等。

50年代后半期至60年代前期最引人注目的是一批战争题材的作品。如S.F.邦达尔丘克导演的《一个人的遭遇》(1959)和丘赫莱伊导演的《士兵之歌》(1959)。丘赫莱伊导演的另一部战争题材影片《晴朗的天空》(1961)，除表现前方战士和后方人民作出的贡献外，还通过对个人迷信的批判，提出了“信任人”的主题。这些显示了苏联战争题材电影创作的深入发展。另一些影片，如《我住的房子》(1957，导演L.A.库里让诺夫)、《雁南飞》(1958，导演M.K.卡拉托佐夫)、《七面风》(或译《临风而立》，1962，导演S.I.罗斯托茨基)、《伊凡的童年》(1962，导演A.A.塔尔科夫斯基）等，在人物心理刻画和表现环境的真实方面也显示了特色。

从50年代中期开始，除“非英雄化”倾向外，“非情节化”、“生活流”、“意识流”等倾向在一些影片中也有所反映。60年代以后，在前一阶段探索的基础上，苏联影片从数量到质量都有明显的提高。战争题材作品有《生者与死者》(1964，导演斯托尔佩尔）和《士兵的父亲》(1965，导演R.D.奇赫伊泽)，农业题材作品有《主席》(1965，导演A.A.萨尔蒂科夫)，表现列宁的影片有《蓝色笔记本》(1963，导演库里让诺夫）和《列宁在波兰》(1966，导演尤特凯维奇)，表现战后农村阶级斗争的影片有《谁也不想死》(1965，导演V.P.扎拉基亚维丘斯)。格拉西莫夫拍摄了道德题材三部曲《人与兽》(1962)、《记者》(1967)、《湖畔》(1970)，罗姆拍摄了大型纪录片《普通的法西斯主义》(1966)，邦达尔丘克拍摄了根据L.N.托尔斯泰同名小说改编的影片《战争与和平》(1965～1967)，柯静采夫改编了W.莎士比亚的《哈姆雷特》(1964)和《李尔王》(1971)，塔尔科夫斯


图4 《乡村女教师》剧照


图5 《士兵之歌》剧照


图6 《红莓》剧照

基拍摄了历史传记片《安德烈·鲁布廖夫》(1969)。60年代，苏联电影理论仍较活跃，罗姆、尤特凯维奇等导演提出"思考电影"的概念。与此同时，在20～30年代曾展开过的诗的电影和散文电影的争论，这时又进一步展开。

四大题材 1972年，苏共中央发布"关于进一步发展苏联电影事业的措施"的决议，要求电影创作应体现时代精神，现代题材应在创作中占据主导地位，塑造当代主人公形象应成为苏联电影创作中的主要课题。70年代苏联电影出现了政治题材、军事爱国主义题材、生产题材和道德题材四大题材创作热潮。

政治题材作品一般称为政治电影，以表现当代国际政治事件为主。这些作品的主题思想反映了苏联政府的对外政策。如《这是一个甜蜜的字眼——自由》(1972，导演扎拉基亚维丘斯)、《礼节性的访问》(1973，导演莱兹曼)、《信任》(1976，导演V.I.特列古勃维奇)等。在军事爱国主义题材方面，主要出现了3类作品：①史诗性影片，这些作品力图全面反映卫国战争，如Yu.N.奥泽罗夫导演的5集影片《解放》(1969～1972)和4集影片《自由士兵》(1974～1977)、导演M.I.叶尔绍夫拍摄的4集影片《围困》(1973～1978)等。②英雄主义和人道主义相结合的作品。这类影片在军事爱国主义题材创作中占多数。它们表现的往往是局部战役，重点是刻画战争中人的心理状态，通过个人遭遇表现红军战士的英勇精神。如《这里的黎明静悄悄》(1972，导演罗斯托茨基)、《他们为祖国而战》(1975，导演邦达尔丘克)等。③歌颂军功的作品。这类作品主题比较单一，如《崇高的称号》(1973，导演Ye.Ye.卡列洛夫)等。在生产题材方面，一些影片通过工农业生产中的矛盾冲突，表现科技革命时代先进人物的精神面貌。如影片《奖金》(1975，导演S.G.米凯良)、《反馈》(1977，导演特列古勃维奇)等。在道德题材方面，苏联电影工作者取得的进展最大，许多作品真实、深刻地反映了苏联社会中存在的矛盾，反映了个人、家庭、集体之间的冲突，刻画了在现实环境中人的心理状态和精神面貌。这些作品中，有些从塑造正面主人公着手，反映苏联社会的发展及其存在的问题，如《莫斯科不相信眼泪》(1980，导演V.V.缅绍夫)、《个人问题访问记》(1979，导演L.戈戈别里捷)。有些影片从揭露反面现象着手，表现各种落后、腐朽的势力如何阻碍社会的前进，如《辩护词》(1976，导演V.Yu.阿布德拉什托夫)、《白轮船》(1975，导演V.沙姆希耶夫)；有些影片通过个人的遭遇，提出每个人面临的人生道路和个人理想问题，如《奇怪的女人》(1976，导演莱兹曼)、《红莓》(1974，导演V.M.舒克申)；有些影片通过平淡无奇的生活现象表现人与人之间的关系中存在的障碍，从而提出人的生活态度问题，如《白比姆黑耳朵》(1970，导演罗斯托茨基)、《个人生活》(1980，导演莱兹曼)等。以上各类影片虽然取得的成就不完全一样，但它们都反映了作者积极干预生活的热情。这些作品使电影创作更接近于生活的现实，因而受到观众的欢迎。

20世纪70年代以来，苏联电影工作者还创作了一些其他题材和样式的作品，如史诗片《西伯利亚颂》(1979，导演A.S.米哈尔科夫-孔恰洛夫斯基)，喜剧片《办公室的故事》(1977，导演梁赞诺夫)和《秋天马拉松》(1979，导演G.N.达涅利亚)，儿童片《童年过后一百天》(1975，导演S.索洛维约夫)和《无权转交的钥匙》(1976，导演D.K.阿萨诺娃)，科幻片《太阳系》(1973，导演塔尔科夫斯基)和《潜行者》(1979，导演塔尔科夫斯基)，古典文学改编作品《未完成的机械钢琴曲》(1976，导演米哈尔科夫)和《奥勃洛莫夫一生中的几天》(1980，导演米哈尔科夫)以及表现革命前格鲁吉亚人民生活的诗电影《愿望树》(1977，导演T.Ye.阿布拉泽)。70年代以来苏联纪录电影也有不少成绩。如20集大型纪录片《伟大的卫国战争》(1965～1978，总导演R.L.卡尔曼)反映了苏联人民反法西斯斗争的全貌。《矿工们》、《秋明王国》等反映了国内的建设。此外，还有一些为苏联对外政策服务的纪录片。在科普片、美术片方面，苏联电影工作者也都作出了一定成绩。

改革前的电影状况 80年代以后，苏联电影积极向主题的深化、新题材的开拓以及样式的多样化方向发展。1981～1985年，苏联共拍摄了750部故事片。在战争题材方面，除继续创作史诗性作品如《莫斯科保卫战》(1985，导演Yu.N.奥泽罗夫)、《胜利》(1985，导演Ye.S.马特维耶夫)外，电影艺术家主要致力于表现苏联人民在战争中精神力量的源泉，如《源泉》(1982，导演A.西连科)；研究法西斯产生根源，如《自己去看》(1985，导演E.G.克利莫夫)；从当时的角度思考战争给人类带来的影响，如《岸》(1983，导演阿洛夫和纳乌莫夫)。有的作品通过对苏联军人形象的塑造力图把人道主义和爱国主义思想结合起来，如《小亚历山大》(1982，导演V.P.弗金)。在道德题材方面，电影创作把个人生活与社会生活更紧密地结合起来，研究在复杂的生活矛盾中，人的处世态度以及因此给个人及社会带来的影响，如《愿望的年代》(1983，导演莱兹曼)、《没有证人》(1983，导演米哈尔科夫)。有些作品在展示人的内心世界，表现关心人、尊重人的思想时努力深化人道主义的主题，如《生活、眼泪和爱情》(1984，导演N.N.古宾科)、《稻草人》(1984，导演R.A.贝科夫)。在生产题材方面，电影创作更多地注意改革的主题，注意表现经济改革的复杂性和艰巨性，如《第二梯队开始行动》(1984，导演E.V.雅桑)、《从工资到工资》(1985，导演A.I.玛纳萨罗娃)。在革命历史题材方面，1981年拍摄的《列宁在巴黎》(导演尤特凯维奇)通过新颖的艺术手法，把过去和现在联系在一起，突出了列宁思想的价值。1982年拍摄的《红钟》(导演邦达尔丘克)、1985年拍摄的《雾中的岸》(导演Yu.Yu.卡拉西克)都再现了20世纪革命历史的发展。80年代苏联还拍摄了一些优秀的传记片，如《列夫·托尔斯泰》(1984，导演格拉西莫夫)，文学改编作品如


图7 《仆人》剧照

《瓦萨》(1983，导演G.A.潘菲洛夫)、《残酷的罗曼史》(1984，导演梁赞诺夫)，惊险片《密探》(1981，导演弗金)及《为胡狼准备的陷阱》(1985，导演M.马赫穆多夫)，讽刺喜剧片《青山，或不可思议的故事》(1984，导演E.申盖拉雅)及《骗术》(1984，导演特列古勃维奇)。

20世纪80年代上半期苏联电影创作的特点之一是致力于题材和样式的融合。不少影片打破了传统的分类界限，使影片产生更大的艺术感染力。1984年制作的《战地浪漫曲》(导演P.Ye.托多罗夫斯基)，既从道德探索的角度探讨战争给社会生活带来的影响，又通过战争事件展示人物之间的复杂心理变化。《德黑兰1943年》(1981，导演阿洛夫和纳乌莫夫)把政治样式和惊险样式结合起来，突出国际政治斗争的内在紧张性。喜剧片《两个人的车站》(1984，导演梁赞诺夫)中糅合着悲剧的因素。《机组人员》(1981，导演A.N.米塔)把情节剧和惊险样式结合在一起，在样式多样化的探索中作了尝试。《行星的检阅》(1984，导演阿布德拉什托夫和A.A.敏达杰)通过半童话半寓言的样式，对人生价值进行哲理性思考。

改革时期的电影 1985年，M.S.戈尔巴乔夫当选为苏共中央总书记，苏联社会开始改革。1986年5月苏联影协第5次电影工作者代表大会也开始了电影的全面改革。大会在促成苏联电影"历史性转变"的目标下，提出了"改革电影生产体制，加强物质刺激和精神刺激，保证摄制组在拍摄影片过程中的最大独立性"，并拟定了电影生产的新措施。人事方面，原影协领导班子中2/3的人员被撤换，邦达尔丘克、罗斯托茨基等著名导演全被换掉，大会选举了以E.G.克利莫夫为主席的新的领导班子。

新领导班子规划了宏伟的蓝图，结果是：①解禁了一大批被搁置的，具有高度艺术水准的影片，如K.G.穆拉托娃的表现妇女问题的《长离别》(1968)、E.G.克利莫夫的表现俄罗斯宫廷权力斗争的《垂死挣扎》(1974～1981，获1982年威尼斯电影节国际影评奖)、A.格尔曼的表现第二次世界大战期间对待被敌俘虏又投诚过来的苏联士兵的态度立场的《途中考验》(1971)、A.Ya.阿斯科利多夫的《女政委》(1967，获1987年柏林国际电影节特别奖)等。②改变电影生产模式，电影生产实行独立核算，电影创作者与发行者之间也建立新的核算关系。除国家原有电影制片厂外，出现了各种合作社式的、个体的、股份形式的电影制片厂或电影公司，电影生产急剧上升，到苏联解体的1991年，全国共有电影生产单位近250个，全年生产影片达350部。③打破国家统一的电影发行放映体制，取消国家对进口影片的限额，致使大量涌进外国电影，本土电影失去市场。

改革时期的电影创作出现了一度繁荣。改革之初，一批剖析社会问题的优秀影片走上银幕，它们是索洛维约夫的《别人的白鸽和灰斑鸽》(1986，获1986年威尼斯电影节特别大奖)、阿布德拉什托夫的《普留姆布姆，或者危险游戏》(1986，获1987年威尼斯电影节"意大利共和国金质奖章"奖)、R.G.巴拉扬的《梦中和不是梦中的飞行》(1983，获1987年苏联国家文艺奖金)、K.沙赫纳扎罗夫的《信差》(1987，获莫斯科国际电影节特别奖)、Yu.V.卡拉的《后来发生了战争》(1987，获1987年西班牙国际电影节大奖，波兰国际电影节大奖)等。改革之后，电影创作取消了审查，取消了选题计划，加上社会的民主和公开化，电影开始冲破禁区，揭露现实问题，触及历史的"空白点"，出现了一批值得注意的政论纪录片，如Yu.波德尼耶克斯的《做青年人容易吗？》(1986)、S.S.戈沃鲁欣的《不能这样生活》(1990)等。故事片创作则出现了一批引起社会关注的表现青年人生活问题的影片，如V.V.皮楚尔的《小薇拉》(1988)、托多罗夫斯基的《国际女郎》(1988，获东京国际电影节最佳女演员奖)、阿布德拉什托夫的《仆人》(1988，获国家文艺奖)、P.S.伦金的《出租车布鲁斯》(1990，获戛纳电影节最佳导演奖)等。这期间，在艺术思想及表现手法上具有创新的作品有M.M.胡齐耶夫的《无限》(1991，获1992年柏林国际电影节评委奖、1993年俄罗斯国家文艺奖金)、米哈尔科夫的《乌尔加》(1991，获1991年威尼斯电影节金狮奖、1992年欧洲电影科学院"菲尼克斯"最佳导演奖、1993年俄罗斯国家文艺奖金)、N.N.多斯塔尔的《云彩-天堂》(1991，获1991年洛迦诺国际电影节评委特别大奖"银豹"奖)、托多罗夫斯基的《爱情》(1991，获1992年戛纳电影节欧洲艺术电影联合会奖、天主教评委会奖、日内瓦电影节最佳男主角奖、芝加哥国际电影节"和平奖")等。这期间，整个创作在繁荣，水平却在下降。1991年底，随着苏联的解体，多民族的苏联电影也从此成为历史。

电影事业 苏联电影的领导机关是成立于1963年的苏联国家电影委员会，各加盟共和国均有自己的电影委员会。当时全苏共有39个电影制片厂。苏联电影家协会成立于1965年，各加盟共和国(除俄罗斯联邦共和国外)也均有自己的协会。培养干部的最高学府为全苏国立电影学院与列宁格勒电影工程学院。基辅戏剧学院设有电影系。此外，国家电影委员会还和影协联合主办一个电影编导二年制高级培训班。研究机构有全苏电影艺术研究所、全苏电影与照相科技研究所、全苏艺术理论研究所。



图8 《爱情》剧照

主要电影刊物有《电影艺术》、《苏联银幕》、《电影放映员》、《苏联电影》及《电影与电视技术》等。举办的电影节有全苏电影节、塔什干国际电影节、莫斯科国际电影节等。

Sulian dianying xuepai

苏联电影学派 film school of the Soviet Union 在社会主义现实主义创作方法指导下的苏联电影流派。苏联电影学派有一个曲折发展的过程。S.M.爱森斯坦的《战舰波将金号》(1925)和V.I.普多夫金的《母亲》(1926)等影片，以其崇高的革命思想和鲜明的艺术特色，标志着苏联电影学派的诞生。其后，苏联电影学派经历了20世纪30年代中后期的成熟和第一次高涨时期，40年代到50年代初的衰落和停滞时期。50～60年代，苏联电影学派拍出了《第四十一个》(1956)、《雁南飞》(1958)、《士兵之歌》(1959)、《伊凡的童年》(1962)等令人注目的作品。70～80年代，苏联电影学派迈入相对稳定与发展时期，对社会主义现实主义创作方法有了新的理解，影坛出现了诸多不同样式、风格的作品。代表作有《解放》(1969～1972)、《这里的黎明静悄悄》(1972)、《红莓》(1974)、《莫斯科不相信眼泪》(1980)等。

Sulian Gongchandang

苏联共产党 Communist Party of the Soviet Union 俄国近代史上由V.I.列宁创立的无产阶级革命政党。前身为1898年3月成立的俄国社会民主工党。1917年8月起称俄国社会民主工党(布尔什维克)，1918年改名俄国共产党(布尔什维克)，1925年称全

联盟共产党（布尔什维克），1952年改称苏联共产党。

1888年，G.V.普列汉诺夫等人在日内瓦组织俄国第一个马克思主义团体——劳动解放社。1895年，V.I.列宁在圣彼得堡组建工人阶级解放斗争协会，初步实现社会主义同工人运动的结合，标志着无产阶级政党萌芽的出现。1898年3月，工人阶级解放斗争协会的代表在明斯克举行第1次代表大会，宣告俄国社会民主工党成立。它没有制定党纲、党章，会议选出的中央委员会成员不久被沙皇政府全部逮捕，实际上未能完成建党的历史任务。

1903年7月30日至8月23日，社会民主工党先在布鲁塞尔，后在伦敦举行第2次代表大会。大会制定了党纲，把推翻沙皇专制统治、争取建立无产阶级专政列为党的基本任务。大会对党的组织原则展开激烈争论，在选举中央领导机构时，形成了以列宁为首的布尔什维克（多数派）和以L.马尔托夫为首的孟什维克（少数派）。这以后，两派在斗争策略、土地纲领等问题上发生争论，分歧日益加深。1912年1月，党在布拉格举行第6次代表会议，将孟什维克取消派清除出党。1917年俄国二月革命后，布尔什维克提出社会主义革命的方针，孟什维克坚决反对，两派彻底决裂。布尔什维克为同孟什维克划清界限，在社会民主工党后面加上括号，注明布尔什维克。

1917年11月7日（俄历10月25日），布尔什维克领导工农大众进行社会主义革命，建立世界上第一个无产阶级专政国家（见俄国十月社会主义革命）。1918年第7次党代表大会根据列宁提议，将党名改为俄国共产党（布尔什维克）。1919年，党召开第8次代表大会，通过新的、第2个党纲，规定了从资本主义直接向社会主义过渡的各项任务。会后，新产生的党中央选出政治局，委员是：列宁、L.B.加米涅夫、N.N.克列斯廷斯基、L.D.托洛茨基、J.斯大林；候补委员是：N.I.布哈林、G.Ye.季诺维也夫、M.I.加里宁。

布尔什维克党掌权后，一方面领导人民同国内外敌人浴血战斗，捍卫了新生的苏维埃政权（见苏俄国内战争）；另一方面，积极探索建设社会主义的方针路线。1921年俄共（布）十大决定从战时共产主义政策过渡到新经济政策，在无产阶级国家的领导监督下，利用市场和商品货币关系来扩大生产，巩固工农联盟，逐步过渡到社会主义。十大还通过关于党的统一决议，禁止党内任何派别活动。1922年4月，党的第11届中央委员会根据加米涅夫的推荐，批准斯大林任中央委员会总书记。

1924年1月，列宁逝世。此后，俄共（布）党内就如何在苏联建设社会主义展开激烈争论。斯大林批判了托洛茨基、季诺维也夫和布哈林、A.I.李可夫反对派，提出在苏联一国可以建成社会主义的理论，并终止新经济政策，开展农业全盘集体化和工业化运动。1936年12月，苏维埃第8次非常代表大会通过苏联宪法，宣布社会主义已经胜利。与此同时，对斯大林的个人崇拜盛行。党内的民主原则和国家法制遭到严重破坏，大批无辜的干部和群众遭迫害、被处死。

1941～1945年，联共（布）领导各族人民抗击德国法西斯的侵略，赢得卫国战争的伟大胜利。斯大林和党的威望空前提高，但内在矛盾和危机也在加深。

1953年3月，斯大林逝世。9月，N.S.赫鲁晓夫当选中央第一书记，开始调整斯大林时期的政策。1956年2月，他在党的第20次代表大会（见苏共"二十大"）上作了《关于个人崇拜及其后果》的秘密报告，严厉批评斯大林滥用权力、破坏法制等错误。1961年10月第22次代表大会通过新的党纲（第3个党纲），宣布苏联已成为全民国家，苏共已是全民党，提出到20世纪80年代初苏联要基本建成共产主义社会的任务。

1964年10月苏共中央全会解除赫鲁晓夫苏共中央第一书记职务，由L.I.勃列日涅夫继任（后改称总书记）。1971年第24次代表大会宣布苏联"建成了发达的社会主义社会"。1982年11月，勃列日涅夫逝世。Yu.V.安德罗波夫和K.U.契尔年科相继担任苏共中央总书记，但时间都不久。

1985年3月，M.S.戈尔巴乔夫当选为苏共中央总书记。1985年10月15日苏共中央全会通过苏共第3个党纲的新修订本草案，批判地重新认识原党纲中没有经受住时间检验的提法，提出苏共当前的任务是在加快苏联社会经济发展的基础上有计划地和全面地完善社会主义。1990年7月，苏共召开第28次代表大会，通过《走向人道的、民主的社会主义》纲领性声明，确定党的理想是"人道的、民主的社会主义"；党的组织原则是民主制，"坚决否定在行政命令体制条件下形成的那种民主集中制"；党不再占据领导一切的"垄断地位"。苏共日趋涣散。1991年八一九事件后，戈尔巴乔夫发表声明，建议苏共中央委员会自行解散。这以后，各地苏共组织或自行解散，或改换名称。有1 900多万党员的苏联共产党彻底瓦解。

苏共的机关报为《真理报》，党刊有《共产党人》和《党的生活》。

Sulian Hongjun

苏联红军 Soviet Red Army 1918～1946年苏联陆军和空军的正式名称。又称苏联工农红军。也可用做苏维埃武装力量的简称。其历史沿革可分为3个时期。

内战和外国武装干涉时期（1918～1920） 1917年俄国十月社会主义革命胜利后，被推翻的剥削阶级在西方列强支持下组织白卫军，发动反革命叛乱。1918年1月28日，苏维埃人民委员会颁发建立工农红军的法令。2月23日，苏俄人民为抗击德国军队入侵，踊跃参加红军。这一天后来被定为红军建军节。随着内战规模的不断扩大，红军经历了不断扩充和正规化过程，先后由志愿兵役制改行义务兵役制，由指挥员选举制改行委任制，并建立政治委员制，编制上正式组建师、军、集团军和方面军。到1920年底，总兵力达550万人，打败白卫军和外国干涉军，捍卫了十月革命胜利成果。

和平建军时期（1920～1941） 内战结束后，为适应经济建设需要，苏联实行正规军与民兵相结合的武装力量体制，只保留一支50余万人的精干红军，并建立严格的兵员补充制度；实行一长制，同时加强政治机关和各级党组织；军事干部的培养由短训制改为院校训练制。1934年起，由于战争威胁日趋严重，苏联武装力量由混合体制向基干体制过渡，开始有计划地扩充红军，并于1935、1940年先后实行军衔制和将官军衔制。武器装备也不断改善，各兵种机械化和摩托化程度显著提高。到1941年6月，红军总人数达到470余万。

卫国战争时期（1941～1945） 苏德战争伊始，红军紧急征召530万人入伍，但半个月内有89个步兵师和20个坦克师被歼，至11月损失约700万人，其中被俘300余万人。红军及时补充兵员，新建400多个师，同时加强组织领导，恢复政治委员制，在年底前成功地阻止了德军对莫斯科和列宁格勒（今圣彼得堡）的进攻。到1942年夏，总兵力达1 000余万人（其中作战部队550余万人），在武器装备方面也逐渐取得对德军的优势。1943年经斯大林格勒会战和库尔斯克会战，夺取战略主动权，使战争发生根本转折，尔后展开战略反攻与进攻，至1944年底将德军逐出国境，并攻入中欧和东南欧。1945年初，红军已拥有作战部队940万人。4月发起柏林战役，彻底捣毁A.希特勒老巢。尔后挥师东向，于1945年8月9日对日作战，在中国东北抗日联军和外蒙古（今蒙古国）军队协同下，歼灭日本关东军。战争期间，共有1.1万余人荣获苏


苏德战争中苏联红军部队向德军发起进攻

联英雄称号。从1946年起正式改称苏联武装力量，简称苏军。

Sulian jinianbei zongheti

苏联纪念碑综合体 memorial complex of USSR 苏联20世纪60～70年代发展起来的综合性艺术形式。以纪念碑为主体，组雕、高低浮雕、壁画、镶嵌画、油画、建筑、实物、文字、展览馆等作为辅助性表现手段，同时打破视觉艺术的范围，引进与主题相吻合的各种音响和“永不熄灭的火焰”（以地下管道引来的天然气燃成）等，从而成为综合性强、表现力丰富、社会效果显著的艺术形式。苏联建成的纪念碑综合体，绝大多数属于国内战争和卫国战争题材，也有表现征服宇宙空间和民族友谊的题材。从构图布局角度，可以把纪念碑综合体分为4类：对称式、单一中心式、多中心式、多层立体式。不管哪种形式，综合体内部都自成一完整体系，同时与周围建筑群体、地理景观协调一致。①对称式，即沿中轴线配置主雕和重要组成部分，其他辅助形式在中轴线两侧取左右对称形式配置。较早建成的烈士公墓多取这种形式。②单一中心式，即以一座纪念碑为主体，在其周围配置其他辅助形式的综合体。③多中心式，即在平面上分散布局，多座纪念碑与其他辅助形式平陈并列，但不妨碍从中分出主次。④多层次立体式综合体，它借助地理环境提供的条件，取得平面布局所不能达到的艺术表现力。80年代以来，苏联的纪念碑综合体日渐增多，社会效用日渐显著，引起了教育、社会、心理等方面学者的注意，有人把它的作用同电影、电视相提并论，并把纪念碑综合体称为“社会的心理中心”。

Sulian Jieti he Dong'ou Jubian

苏联解体和东欧剧变 Breakdown of the Soviet Union and Drastic Changes in Eastern Europe 20世纪80年代末、90年代初苏联和东欧地区的原社会主义国家在国体和政体等方面所发生的重大变化。

苏联解体 1985年3月M.S.戈尔巴乔夫当选为苏共中央总书记；4月提出“加速发展战略”方针。1987年11月戈尔巴乔夫发表《改革与新思维》，全面阐述改革的思想根源和哲学思考，其核心是“放弃旧的思想”，改革“旧的障碍机制”，提出“全人类具有共同利益”的新思维。1988年6月，在苏联共产党第19次全国代表会议上，苏共领导认为加速发展战略成效不大的原因在于没有实行政治改革，要求把改革的中心从经济领域转向政治领域，提出更加“民主化”、“公开性”的口号。1990年7月苏共第28次代表大会把“人道的民主的社会主义”作为苏共总路线，主要内容是：在政治方面，认为过去的社会是集权的官僚体制，把建立“人道的民主的社会主义”作为奋斗目标；表示苏共将坚决舍弃在政治和意识形态方面的垄断地位，从执政党转变为议会党；苏联公民有权结成政党、社会团体，确认多党制；改变苏共对其所领导的工会等社会组织和群众运动的从属关系，变为对话、伙伴关系；在党内生活和政权组织原则中取消民主集中制，实行立法、行政和司法三权分立。在经济方面，否定社会主义公有制，认为“国家所有制是有罪的”，主张把国家财产“非国有化”和“私有化”；制定向市场经济过渡的“500天计划”和“哈佛计划”，基本思路是尽快实行国家经济的“自由化、私有化”，建立以私有制为基础的市场经济。在对外政策方面，认为帝国主义的侵略本性开始发生变化；提出“全人类利益高于阶级利益”、“人权优先于主权”等新思维，淡化在国际社会中的阶级对立和阶级斗争，淡化资本主义国家和社会主义国家的意识形态分歧。在民族关系方面，主张建立革新的主权共和国联盟，加强各加盟共和国的主权。

苏共放弃领导地位导致人民群众思想的混乱和政治、经济、社会、民族矛盾不可遏制的爆发。急速的私有化经济改革方案破坏了原有的国家经济基础。各共和国、地区、企业之间的经济联系中断，经济陷入混乱和出现负增长，通货膨胀愈演愈烈。许多地区长期积累的民族矛盾日趋尖锐。1989～1990年发生的规模较大的民族冲突事件达几十次之多，有的甚至演变成旷日持久的“内战”。民族冲突和动乱导致数千人死亡，近万人受伤，几十万难民无家可归。西方国家采用各种手段介入，起了推波助澜的作用，使苏联面临解体威胁。


八一九事件发生时的一次政治集会

国内一部分政治力量试图挽救联盟国家面临的生存危机。1991年8月19日凌晨6时，莫斯科电台播发了苏联副总统G.I.亚纳耶夫、总理V.S.帕夫洛夫和苏联国防委员会第一副主席巴克拉诺夫3人以苏联领导的名义发表的声明，宣布戈尔巴乔夫因健康状况不能履行总统职责，由他发动的改革已走入死胡同；宣布成立“苏联国家紧急状态委员会”；要求各级政权切实遵守紧急状态法，立即解散各种非法组织和武装，禁止集会、游行、示威和罢工，对舆论工具实行监督，整顿社会秩序。但由于缺乏群众支持，加上俄罗斯联邦总统B.N.叶利钦等“激进民主派”的坚决反对和西方国家的强大压力和干预，八一九事件宣告失败。8月23日叶利钦签署俄罗斯联邦总统令，宣布停止俄共的活动。8月24日戈尔巴乔夫宣布辞去苏共中央总书记职务，要求苏共中央自行解散，导致苏共各地基层组织迅速瓦解，各加盟共和国分裂主义情绪爆发。叶利钦发布了一系列接管联盟中央权力的命令：接管俄罗斯境内的全部苏联军队；接管联盟中央政府办公厅、外经部、财政部、经济与预测部、苏联国家银行、外贸银行、苏联工商会等部门；要求各部所属企业和组织及其全部财产归俄罗斯联邦所有。8月底乌克兰最高苏维埃主席团通过“走向完全独立步骤”的决议：禁止乌克兰共产党的活动；乌克兰境内的全联盟企业、组织、机构移交乌克兰所有；建立本国独立的陆军、海军和空军。12月1日乌克兰就独立问题举行公民投票。90%以上选民赞成乌克兰独立。8月25日白俄罗斯发表了独立宣言。在此期间，爱沙尼亚、拉脱维亚、亚美尼亚、摩尔多瓦以及土库曼、乌兹别克、吉尔吉斯、塔吉克、哈萨克也都宣布独立。

12月7日，俄罗斯、乌克兰、白俄罗斯3国首脑叶利钦、克拉夫丘克和S.S.舒什科维奇在白俄罗斯首都明斯克近郊别洛韦日森林举行秘密会晤。12月9日，塔斯社发表俄罗斯、乌克兰、白俄罗斯关于建立独立国家联合体的协议。协议宣布“苏联作为国际法主体和地缘政治现实已不存在”。12月21日，11个共和国（阿塞拜疆、亚美尼亚、白俄罗斯、哈萨克、吉尔吉斯、摩尔多瓦、俄罗斯、塔吉克、土库曼、乌兹别克和乌克兰）元首聚会阿拉木图，宣布各方以创立国身份签署建立独立国家联合体的协议。12月25日22时，戈尔巴乔夫向苏联全国发表告人民书，辞去苏联总统职务。19时32分，克里姆林宫上空的苏联国旗被降下。19时45分，俄罗斯联邦的三色旗升上了克里姆林宫上空。12月26日上午，苏联最高苏维埃共和国院举行最后一次会议，代表们以

举手表决方式宣布苏联停止存在。

东欧剧变 指1989年以来，东欧原社会主义各国局势发生激烈的动荡，各国执政的共产党和工人党在很短的时间内相继丧失政权，社会制度随之发生根本性变化。

第二次世界大战后，依靠苏联的支持和援助，东欧国家建立了人民民主政权，走上社会主义发展道路。苏联与东欧各国先后组建了**经济互助委员会**，签订了**华沙条约**，在政治上、经济上和军事上建立了密切的关系。东欧各国社会经济一度取得较大发展。但其高度集中的政治经济体制越来越不适应世界经济特别是科技发展的形势。20世纪后半期，东欧国家大多缓慢开始经济改革。

戈尔巴乔夫上台后提出的外交“新思维”改变了苏联对东欧国家的政策。为了缓和与西方国家关系，苏联在“不干涉内政”的口号下，向东欧国家的领导人施加压力，要求实行苏联式的改革。同时听任东欧国家中的反对派向执政的共产党、工人党发起攻击，默认以美国为首的西方国家加紧对东欧实行和平演变。

1988年12月，**波兰统一工人党**召开十届十中全会，通过“政治多元化”的决议。1989年2月承认**团结工会**合法地位，同意对政治体制进行根本性变革，实行总统制和议会两院制，采用三权分立原则。8月，团结工会在选举中获胜并组阁。波兰议会通过修改宪法，取消统一工人党在国家政治中的领导地位。新政府开始执行全面私有化的经济纲领。1990年1月27日，波兰统一工人党举行第十一次代表大会，决定停止党的活动。

1989年10～11月，戈尔巴乔夫访问民主德国，对其领导人施加压力，在民主德国国内和统一社会党党内掀起很大的波动，政治形势发生剧烈变化。12月1日民主德国人民议院通过决议，取消宪法中关于“工人阶级及其政党领导国家”的条款。德国统一社会党更名为德国民主社会主义党，宣布实行“人道的、民主的社会主义”。1990年3月18日举行建国以来的第一次自由选举，民主社会主义党沦为在野党。

1988年9月匈牙利成立最大政治反对派“民主论坛”，要求实行多党制和议会民主制。1989年2月**匈牙利社会主义工人党**召开中央全会，正式宣布实行多党制。随后通过修改党纲、党章，宣布放弃“无产阶级专政”和“民主集中制”，把党的奋斗目标改为“民主社会主义”。在1990年3～4月大选中，社会主义工人党失败，沦为在野党。

与此同时，在东欧其他国家也发生类似变化。保加利亚、捷克斯洛伐克、罗马尼亚、南斯拉夫等国共产党和**阿尔巴尼亚劳动党**相继下台，沦为在野党。

1991年7月，**华沙条约组织**宣告解散。

苏联解体和东欧剧变是20世纪末期国际形势发生的最重大变化，它标志着维系战后世界格局的**雅尔塔体系**的终结，两极世界对抗的结束，对国际局势和国际关系的变化，对世界社会主义运动的发展，都具有极大的影响。



图2 约甘松作《审讯共产党员》

Sulian Kexueyuan

苏联科学院 USSR Academy of Sciences

苏联最高的科学和技术研究机构，兼全国科学研究的主要协调机构。原名**俄罗斯科学院**，建于1724年。1925年改名苏联科学院，1991年复用原名。

Sulian meishu

苏联美术 Soviet art 1917年十月社会主义革命之后至1991年12月苏联解体之前的苏联美术。苏联美术的发展，大致可分3个时期：①1917～1941年，即苏维埃初创时期至卫国战争以前。②1941～1959年，即卫国战争期间和战后阶段。③1960年以后至1991年，即当代美术。



图1 莫尔作《你为前线做了什么？》(1941)

1917～1941年 十月革命胜利后，根据“艺术属于人民”的方针，政府颁布了一系列法令：将博物馆、贵族行宫、别墅及其中收藏的美术珍品收归国有，并对美术教育进行改革，决定有计划地收购画家的作品，并给予他们必要的物质帮助；列宁还签署了《纪念碑宣传法令》。

苏联美术是在俄国现实主义传统，与“左”的与右的倾向斗争的基础上发展起来的。宣传画在苏维埃政权初创阶段起到重要作用。D.S.莫尔的宣传画《你参加志愿军了吗？》(1920)在国内战争时期曾产生广泛影响。罗斯塔之窗是一种战斗性很强的宣传画。著名画家M.M.切列姆内赫、莫尔、V.N.杰尼和诗人兼画家的V.V.马雅可夫斯基是其代表人物。前所未有的宣传列车和宣传船，以其独特的流动形式，发挥了宣传鼓动作用。

国内战争结束后，漫画逐渐发展起来。1922年《鳄鱼》杂志创刊。它成了漫画家们向帝国主义和新经济政策时期国内的落后现象进行斗争的阵地。书籍插图也发展很快，木刻得到广泛应用。著名画家有：V.A.法沃尔斯基、A.I.克拉夫琴科、I.N.巴甫洛夫等人。

油画也得到相应的发展。1922年**巡回展览画派**举行第47届画展，不久成立了拥有30多个地方分会的俄罗斯革命美术家协会和另一个美术社团——油画家协会。与此同时还存在过各式各样的小社团，诸如新油画家社团、生活社、十月社等。1931年，俄罗斯无产阶级美术家协会成立，它以粗暴的行政手段代替了对艺术家进行思想教育的方针，阻碍和破坏了美术创作和美术教育的发展。于是1932年4月23日，苏共中央发布了《关于改组文学艺术团体》的决议，明令解散各种文艺社团，组成统一的创作协会。苏联早期的美术作品着重表现革命斗争历史和同时代人的生活，塑造列宁的艺术形象。其中有I.I.布罗茨基的《列宁在斯莫尔尼宫》(1930)，B.V.**约甘松**的《苏维埃法庭》(1928)、《工农速成大学生》(1928)、《审讯共产党员》(1933)和《在老乌拉尔工厂里》(1937)等，已经成为苏联美术的经典作品。M.B.格列科夫反映国内战争的军事题材作品《到布琼尼部队去》(1923)、《机枪马车》(1925)、《第一骑兵队



图3 格拉西莫夫作《列宁在讲台上》

的号手》(1934)，S.V.马柳京的《作家D.A.富尔曼诺夫肖像》(1922)、G.G.里亚日斯基的《女代表》(1927)和《女主席》(1928)，A.M.格拉西莫夫的《列宁在讲台上》(1930)等。

风俗画家们在描写农村劳动生活和工业题材方面，也作出了成绩。其中尤以A.A.普拉斯托夫的《集体农庄的节日》(1937)、S.V.格拉西莫夫的《集体农庄的节日》(1937)、P.I.皮缅诺夫的《新莫斯科》(1937)、P.I.科托夫的《红色的索尔莫沃》(1937)等最为著名。这期间，也涌现出一些优秀的风景画家，如A.A.雷洛夫、K.F.尤翁、B.N.雅科夫列夫、G.G.尼斯基等。

雕塑在《纪念碑宣传法令》颁布之后，获得了迅速的发展。在国民经济恢复时期，大型雕塑占据了重要地位。1923年雕塑家们为全苏农业展览馆作的装饰雕塑就是例证。N.A.安德烈耶夫花费12年时间塑造了列宁组雕。I.D.沙德尔的《圆石块——无产者的武器》(1927)、M.G.马尼泽尔的《夏伯阳纪念碑》(1932)、S.D.梅尔库罗夫为莫斯科运河作的《列宁》和《斯大林》像(1937)、V.I.穆希娜的《工人和集体农庄女庄员》(1937)等是这个时期最有代表性的作品。

20世纪30年代中期，社会主义现实主义作为苏联文艺创作的主要方法的确立，激发了艺术家们的创作热情。它保证了艺术家在创作中发挥主动精神，选择各种形式、风格，表现多种题材，促进了美术事业的发展。

1941～1959年　1941年6月22日，德国法西斯对苏联发动了全面进攻，开始了一场全民的卫国战争。在这重要的历史时期，大批美术家和艺术院校学生作为普通士兵奔赴前线，履行保卫祖国的神圣义务，受到战火的洗礼。雕塑家Ye.V.武切季奇、版画家B.I.普罗罗科夫等，在战争中被炮弹震伤；油画家Ye.Ye.莫伊谢延科、M.A.萨维茨基在战俘营里受尽折磨；格列科夫军事画室的艺术家们全部随军行动，D.A.克里沃诺戈夫、V.N.杰尼等人一直随苏联红军打到柏林。

战时，政治宣传画和漫画首先以“艺术尖兵”的姿态出现在前线和后方。代表性的艺术家有库克雷尼克塞。I.M.托伊泽、V.S.伊万诺夫、V.B.科列茨基、N.N.茹科夫、D.A.什马里诺夫和A.F.帕霍莫夫等人。同一时期在画家P.P.索科洛夫-斯卡利亚领导之下，由作家、诗人相互配合，出现的塔斯之窗图文并茂，形象生动，富有号召力。卫国战争结束后，从前线回到城市的宣传画家普罗罗科夫等人，继续以争取和平、反对侵略战争为题创作宣传画，他的《呵，这就是美国》(1949)、《争取和平》(1950)和组画《这绝不能重演!》(1958～1959)等，都是脍炙人口的作品。


图4　穆希娜作《粮食》(1939)


图5　莫伊谢延科作《多瓦托尔将军》

油画创作在卫国战争年代，虽遇到物质方面的困难，但艺术家们并未因此而停止创作。他们在风俗画、历史画、肖像画、军事画、风景题材画中，仍充分地反映了人民大众的革命乐观主义情绪和爱国主义精神。优秀作品有A.A.普拉斯托夫的《德国飞机刚刚过去!》(1942)、格拉西莫夫的《游击队员的母亲》(1943)等历史题材绘画，I.A.谢列布里亚内的《游击队员像》(1942)、P.D.科林的《加马列伊院士》(1941)和P.I.科托夫的《布尔亭科院士像》(1943)等肖像画，V.V.梅什科夫的《1941年莫斯科近郊》(1941)、Yu.I.皮缅诺夫的《前线之路》(1944)、G.G.尼斯基的《列宁格勒公路》(1942)、尤翁的《1941年11月7日红场阅兵》(1942)等军事画，以及N.M.罗马金的《伏尔加——俄罗斯之河》(1944)等风景画。

战后，美术创作逐渐趋向繁荣。但在这个时候，又一度出现粉饰现实之风。20世纪50年代后期这种倾向受到了抑制。此后，油画又逐渐以多样化的形式，反映苏联人民的精神状态。最突出的是军事题材画内容更加广泛了，既有表现欢庆胜利的(克里沃诺戈夫的《胜利》，1947)，又有表现战时生活的（A.I.拉克季奥诺夫的《前线来信》，1947；Yu.M.涅普林采夫的《战斗后的休息》，1951)，而库克雷尼克塞的《末日》(1947～1948)，则形象地描绘出A.希特勒临终前慌乱、恐惧的狼狈相，深刻揭示了法西斯灭亡的历史必然性。

革命历史画和风俗画在这一时期继续得到画家们的重视，其中V.A.谢罗夫的《农民代表访问列宁》(1950)、《冬宫占领了》(1954)，V.M.奥列什尼科夫的《列宁在圣彼得堡大学应考》(1947)以及T.N.雅布隆斯卡娅的《粮食》(1949)、A.A.梅利尼科夫的《在和平的田野上》(1950)、A.A.普拉斯托夫的《拖拉机手的晚餐》(1951)、F.P.列舍特尼科夫的《又是一个两分》(1952)等作品，反映了这一时期苏联油画的艺术水平。

雕塑在卫国战争年代也得到一定的发展。由N.V.托姆斯基领导的列宁格勒雕塑家突击队，在战斗进行中曾制作了大型雕塑宣传品，展出于涅瓦大街的炮兵阵地。在其他前线和游击区，雕塑家们也为战斗英雄塑了许多肖像。战争结束后，雕塑创作进入了新阶段。公墓——综合体的雏形，最早出现在曾为战争付出巨大物力、人力牺牲的白俄罗斯、拉脱维亚等地。最有名的是雕塑家武切季奇为柏林苏军烈士公墓设计的综合体主雕《苏军战士》(1949)，开创了苏联纪念碑综合体艺术的先河。

1960年以后　苏联对外文化交流日益频繁，艺术界思想日趋活跃，探索的风气盛行，美术流派纷呈，除继承社会主义现实主义创作方法、重视主题和宏大叙事风格的流派之外，出现了思考历史、思考现实生活的“严峻的现实主义流派”、“抒情的现实主义”等派别；一些青年人醉心于探索，抽象主义的艺术作品在展览会上出现，美术界的学术争论广泛开展。

这一时期的著名画家有莫伊谢延科、I.N.克雷切夫、A.A.梅利尼科夫、萨维茨基等，雕塑家有N.V.托姆斯基、M.K.阿尼库申、L.Ye.克贝尔等，版画家有N.A.波诺马廖夫等。在军事题材作品中，画家们开始远距离考察卫国战争，舍弃了许多具体情节，用寓意、象征手法，更概括地反映历史，注重开掘更深层次的哲理性，艺术表现形


图6 拉克季奥诺夫作《前线来信》

式逐渐多样化。

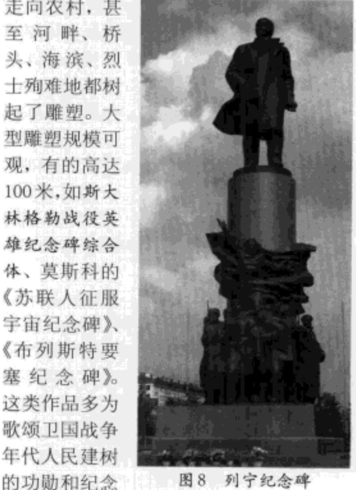
画坛上最为活跃的是被称作“60年代一代人”的画家，他们以莫斯科的一批青年人为代表。其中一部分人坚持严格的现实主义创作方法，但与前辈画家相比，他们强调以日常生活为其主旋律，主张表现普通群众的日常生活、习俗以及道德面貌，同时摒除甜腻感和美化。G.M.科尔热夫、S.P.特卡乔夫和A.P.特卡乔夫兄弟、P.P.奥索夫斯基等为这一派的代表人物。科尔热夫1957～1960年创作的三联画《共产党人》曾引起画坛重视。特卡乔夫兄弟合作30多年，以农村生活及革命历史为主要题材，是多产的艺术家。

严肃风格绘画出现于60年代初，它同曾经风行一时的谄媚、华丽、空洞、浮夸的作品针锋相对。代表画家有E.K.伊尔特涅尔、V.Ye.波普科夫等人。他们反对追求艺术的表面效果，反对矫饰风，注重创作的多样化。进入70年代，严肃风格开始演化，为富有表现力的现实主义风格所代替，美术家们对生活的挖掘更加深入。画家们注意描写的是过去、今天和未来之间的关系，因而作品更加凝练、概括。如莫伊谢延科的组画《战争岁月》(1967～1972)、梅利尼科夫的三联画《马德里的一场斗牛》等。


图7 列舍特尼科夫作《又是一个两分》

70年代占主导地位的是新古典主义，或称回归派，他们打开了向传统艺术回归的大门，在现代的创作中采用既往的造型方法。他们从早期文艺复兴（意大利或北欧尼德兰和德国）的艺术和俄罗斯民间艺术中吸取有益的经验，使理想的形象与现实的形象结合起来。

雕塑数量在这一时期大幅度增加，室外大型雕塑成绩显著。同时，小型的园林雕塑和装饰雕塑也得到发展。雕塑从城市走向农村，甚至河畔、桥头、海滨、烈士殉难地都树起了雕塑。大型雕塑规模可观，有的高达100米，如斯大林格勒战役英雄纪念碑综合体、莫斯科的《苏联人征服宇宙纪念碑》、《布列斯特要塞纪念碑》。这类作品多为歌颂卫国战争年代人民建树的功勋和纪念人类征服宇宙的胜利。纪念碑综合体中引进了音响（播放录音）、火杯（又称“永不熄灭的火焰”，象征烈士的精神永垂不朽）等新因素。综合体的布局各式各样，如沿中轴线配置主雕，左右对称结构的列宁格勒彼斯卡廖夫公墓；分散布局的哈廷纪念碑；单一中心的彼尔丘比斯的《母亲》；多层次、立体结构的斯大林格勒战役英雄纪念碑综合体等。后者类似古典戏剧，有序幕、高潮、结局和尾声，其社会效用可与电视、电影媲美。此外，大型综合体还包括壁画、镶嵌画和玻璃画等。


图8 列宁纪念碑

版画领域也涌现出一大批人才，如波诺马廖夫以及I.T.博格杰斯科等。版画创作中出现了一些区域性的画派，如波罗的海画派、高加索地方画派，基辅地区和摩尔达维亚地区版画创作也很活跃。他们的共同特点是：对民族传统给予极大注意，对形式语言的现代性颇为关注。70年代麻胶版画以其丰富的表现力受到重视。80年代以来，铜版画、锌版画和石版画比较发达；木刻强调其传统胜于革新，因而不像以前那样活跃；书籍插图成绩明显，丰富的文学内容仍在激发美术家的创作灵感。

美术理论队伍集中在苏联美术研究院美术理论和美术史研究所、苏联科学院艺术史研究所、高等美术院校美术理论和美术史系。他们对俄国美术、苏联美术，以及世界各国的美术均有研究。

Sulian nongye jitihua

苏联农业集体化 agricultural collectivization in the Soviet Union 1929～1933年苏联大规模开展的把个体小农经济联合为大集体经济的运动。十月革命后，苏联存在着大量个体农户。如何改造农民成为困扰联共（布）的一大问题。1923年初，V.I.列宁提出通过合作社改造小农的思想。

随着新经济政策的实施，农村逐渐恢复发展，农民问题日渐突出。1928年初，发生粮食收购危机。党和政府决定采取同新经济政策相违背的非常措施，强迫富裕农民把多余的粮食按固定价格卖给国家。农村形势立即紧张起来，许多富裕农民缩减耕地，屠杀牲畜，甚至弃地出逃，自我消灭经济。布哈林等人反对这一政策，遭到批判和撤职。J.斯大林获胜后，决心用行政手段加快农业集体化进程。1929年11月初，斯大林发表《大转变的一年》一文，宣称农村发生了“根本转变”，农民已经“整村、整乡、整区甚至整个专区地加入”农庄了。1930年1月5日，联共（布）中央根据斯大林的要求，通过《关于集体化和国家帮助集体农庄建设的办法》的决议，要求北高加索和伏尔加河流域等主要产粮区在1931年春，非主要产粮区在1932年春完成集体化任务。这同几个月前通过的第一个五年计划控制数字大不相同。五年计划规定，到1933年，公有经济（包括国营和集体经济）的播种面积占播种总面积的17.5%。决议指出农业集体化的基本形式是享有土地使用权和主要生产资料公有的劳动组合，即集体农庄。

1930年2月1日，政府决定废除以前颁布的有关土地租佃和劳动雇佣的法律，没收富农的财产，把它转交给集体农庄。对富农本身分为3类处置：对进行反苏活动的富农，采取逮捕镇压政策；对大富农，把他们迁徙到西伯利亚等边远地区，从事伐木、采矿、开荒等劳动；对其他富农，则安置在本地区的边缘地带。在1929～1933年间，被逮捕关进集中营的第1类富农共有519 600人，被迁徙的第2类富农约100万户。至于第3类富农，大都被纳入第2类富农的安置轨道，约为26万户。另外，还有20～25万户富农“自我消灭”。总之，在全盘集体化时期，有140万～150万户富农被消灭。

在联共（布）的号召下，在消灭富农运动的推动下，农业集体化运动在1930年春迅速开展起来，集体化比例从1929年12月

的20%，猛增为1930年3月的58%。在惊人大发展的同时，出现了严重偏差。各基层领导人在上级严令催促下，公然采用行政和惩罚手段强迫农民加入农庄，直接侵犯了农民的利益。农村形势动荡不安。1930年2～3月间，全苏共发生群众性骚动7 576起，暗杀恐怖活动3 263起。另外，还有1 400万头牲畜被杀。面对这一严重情况，斯大林于1930年3月2日发表了《胜利冲昏头脑》的文章，4日联共（布）中央又公布《反对歪曲我党集体农庄运动路线》的决议，批评各种过火行为和错误做法。此后，运动中的一些极端做法得到了纠正。从1930年3月开始，集体农庄数目大量减少，大约有1 000万农户退出农庄。但从秋天起，集体化运动又重新开展起来。到1932年底，全国建立了21万多个集体农庄，联合近1 500万户农民，占全体农户的61.5%。这一年集体农庄和国营农场的播种面积达到总播种面积的80%。1933年1月，联共中央宣布：



苏联集体农庄庄员使用拖拉机耕地

“把分散的个体小农经济纳入社会主义大农业的轨道的历史任务已经完成。”1937年，加入农庄的农户达到1 850万户，占农户总数的93%；其播种面积占总播种面积的99.1%。集体化的任务全面完成。

在农业实现集体化的基础上，苏联建立起农业的集中计划管理体制。从1933年开始，国家统一制定农业的发展计划，实行义务交售制。1935年制定新的集体农庄示范章程，规定土地由国家交给农庄永久使用，技术服务由国营的机器拖拉机站提供。章程还规定，农庄按生产队组织生产和按劳动日进行分配，庄员可以拥有宅旁园地和一定数量的家畜家禽。

农业集体化运动使苏联农村发生巨大变化。富农阶级被消灭，亿万个体农民变成集体农庄庄员，分散的小生产变成集中的大生产，农业成为直接听从党政机关指挥的部门。农业集体化是苏联社会主义建设事业的重要组成部分，它为工业化的实现奠定了基础。没有它就没有单一的计划经济，也难以建立高度集中的政治体制。

农业集体化运动存在着严重的问题和错误。它违背自愿原则，使千百万农民在这场变革中遭受许多本可以避免的苦难与死亡。新建立的农庄制度使农民失去生产和分配的自主权，政府还限制城乡间的商品货币关系，用超经济手段从农民身上拿走很多。所有这些使工农关系、城乡关系问题重重，农民生产积极性低下，农牧业生产长期停滞落后，严重阻碍了苏联经济的发展和政治的进步。

Sulian Ruqin Afuhan Zhanzheng

苏联入侵阿富汗战争 Soviet Invasion of Afghanistan, War of 1979～1989年，苏联武装入侵阿富汗，与阿抵抗力量之间展开的侵略与反侵略战争。20世纪70年代，苏联为取得南下印度洋的通道，改善与美国争霸的战略态势，从1973年起加强对阿富汗的渗透与控制。1979年9月，阿富汗发生政变，上台的H.阿明政府试图摆脱苏联控制。苏遂决定以武力占领阿富汗，于12月发动侵阿战争。战前，苏联借运送援阿军事装备及随行警卫、技术人员之名，向阿大规模空运部队，控制喀布尔机场、巴格兰空军基地等战略要地。

12月27日，进驻喀布尔的苏军以武力推翻阿明政府，扶植以B.卡尔迈勒为首的傀儡政权。28日，苏军6个师分东西两路对阿发动钳形攻势，于次年1月2日会师坎大哈，一周内基本控制阿主要城市和交通干线。阿人民纷纷成立抵抗组织，掀起全国性抗苏侵略斗争。苏联则逐步建立起以苏军为主、以阿政府军和地方保安部队为辅的军事统治和反游击战体制。1980年上半年，对阿抵抗力量发动三次全面“扫荡”。阿抵抗力量依托山地开展游击战，采取伏击、袭击等战术打击苏军。苏军转而采取全面封锁、饱和轰炸、机降突袭、分进合击等战术，并动用特种部队和使用大量新式武器，对潘杰希尔谷地、霍斯特、坎大哈等游击队根据地与游击区实施重点“清剿”，仍未能重创游击队有生力量。在美国和伊斯兰国家支持下，阿各派游击队到1985年底发展到10万人左右，武器装备得到改善，战斗力明显提高，迫使苏联从1986年起加快政治解决进程，并在军事上实行收缩，将“清剿”任务移交阿政府军。阿抵抗力量加强攻势，先后对苏军负责防守的喀布尔、昆都士、坎大哈、贾拉拉巴德、赫拉特等大城市多次发起进攻，但均无功而返，战争形成僵持局面。在取胜无望情况下，苏联被迫于1988年4月14日签署撤军协议。1989年2月15日，苏军全部撤出阿富汗。



被阿富汗抵抗战士击毁的苏军直升机残骸

战争中，阿富汗有130多万人丧生，500多万人沦为难民。苏联共投入兵力150万人，耗资约450亿卢布，伤亡6万余人。此次战争使苏联国力削弱，被迫放弃南下印度洋的战略。

Sulian Shehuizhuyi Jingji Wenti

《苏联社会主义经济问题》 *Issue about Soviet Socialist Economy* J.斯大林1952年对苏联30多年社会主义经济建设进行理论概括的重要经济著作。中译本1952年出版。主要内容有：

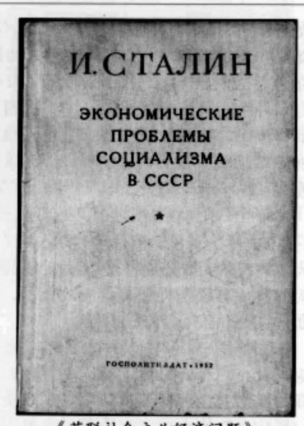
①社会主义制度下经济规律的客观性质。认为社会主义的经济规律是不以人们的意志为转移的客观经济发展过程。人们包括苏维埃政权和它的领导人在内，都不能“消灭”、“制定”、“创造”或“改造”经济规律。但是，人们并不是无能为力的。人们能发现这些规律，认识它们、依靠它们、利用它们，以利于社会。否定社会主义制度下经济规律的客观性质，实质上就是否认科学，也就是否认任何预见的可能性，否认领导经济生活的可能性。

②社会主义制度下的商品生产。K.马克思和F.恩格斯认为，随着私有制被公有制所代替，商品生产会消亡。V.I.列宁肯定了从资本主义到社会主义的过渡时期中必须保留商品生产。斯大林在本书中，论证了在社会主义经济制度建立起来以后，仍然需要保留商品生产。但是，斯大林否认在全民所有制内部也存在商品生产的必要性，他只承认消费资料是真正的商品，认为生产资料不是真正的商品，只具有商品的外壳。

③社会主义制度下的价值规律。斯大林论证了在社会主义制度下，价值规律仍然作为客观规律在起作用。但是，斯大林只承认价值规律对社会主义流通有调节作用，而否认它对社会主义生产也有调节作用。

④社会主义基本经济规律。斯大林认为，基本经济规律是决定社会生产一切主要方面和主要过程的规律，社会主义基本经济规律的主要特点和要求，可以大致表述如下：用在高度技术基础上使社会主义生产不断增长和不断完善的办法，来保证最大限度地满足整个社会经常增长的物质和文化的需要。

⑤社会主义制度下生产力和生产关系的相互关系。在本书中，



《苏联社会主义经济问题》
1952年第1版封面

斯大林尖锐地批判了认为在社会主义制度下，生产关系已不再是一个独立的因素，已为生产力所吞没，成为生产力的"合理组织"的错误观点。他指出，社会主义生产同样具有两个方面即生产力和生产关系，是它们的辩证统一，否则社会主义生产就无法存在和发展。斯大林纠正了他过去所说的社会主义生产关系"完全适合"生产力的观点，论证了在社会主义制度下，生产关系和生产力之间仍然存在着矛盾。但是，社会主义制度下生产关系和生产力之间的矛盾不具有对抗性质，领导机关能够实行正确的政策，使矛盾不会变成对立。还把马克思关于生产力与生产关系的思想归结为生产关系一定要适合生产力性质的规律。

Sulian shixue

苏联史学 Soviet Union historiography 苏联史学创建于1917年十月革命以后，大致可分为三个阶段。

第一阶段（1917年至30年代中期） 苏联党和政府对马克思主义史学的建立和发展十分重视。1918年，在V.I.列宁的参与下，建立了社会主义社会科学研究院（1924年更名为共产主义研究院）。1919年建立俄国物质文化史研究院。1920年建立十月革命和党史研究委员会。1921年建立马克思恩格斯研究院（即1956年后的苏共中央马列主义研究院）。同年又建立红色教授研究院，专门培养马列主义哲学、政治经济学和史学的研究、教学人员。1921～1922年成立了原政治苦役犯、流放犯协会和老布尔什维克协会，专门从事革命史和党史的研究。1922年在全俄中央执行委员会下设立了全俄东方学协会。1924年建立列宁研究院（1931年与马克思恩格斯研究院合并）。1925年，在共产主义研究院内成立了马克思主义者历史学家协会。这些研究机构和组织的建立，推动了苏联史学的创建和发展。

在这一阶段，以马克思主义作为指导从事历史研究的学者队伍逐渐形成。他们当中既有老一代革命家，如M.N.波克罗夫斯基、N.M.卢金、E.M.雅罗斯拉夫斯基、V.I.涅夫斯基、A.S.布勃诺夫、V.P.沃尔金等；也有崭露头角的青年史学家，如S.M.杜布罗夫斯基、A.M.潘克拉托娃等。此外，相当一批老专家，如Ye.V.塔尔列、S.V.巴赫鲁申、B.D.格列科夫、A.E.普列斯尼亚科夫、S.N.瓦尔克等，也逐渐转向马克思主义立场。

在这一时期，出版了一系列发表史学论著和资料的杂志。主要有《无产阶级革命》、《苦役与流放》、《红色年鉴》、《红色档案》、《马克思主义者历史学家》等。苏联史学家于1928、1933年分别参加了第六届和第七届国际历史科学大会。

这一阶段，苏联史学在用马克思主义观点阐述历史发展过程、解释重大历史问题方面取得了许多成绩。关于俄国历史发展的马克思主义观点基本上得以确立，有关世界史的若干重大问题，如法国大革命、空想社会主义等也有马克思主义史学著作出版，资产阶级的唯心史观受到批判。但这一阶段是苏联史学的草创阶段，研究的领域不够广泛，还存在着某种庸俗化、抽象社会学化的倾向。20世纪20年代，苏联史学界就一系列历史问题和理论问题，如关于民意党问题、社会形态问题等展开了激烈的争论，学术气氛是比较民主的。但从20年代末起，学术争论逐渐被思想批判乃至政治批判所取代。

第二阶段（30年代中期至50年代中期） 这一阶段，苏联史学取得了重大成就，马克思主义史学已占据统治地位。苏联史学家对苏联史和世界史的许多重大问题进行了广泛深入的研究，并力图用马克思主义观点予以解释。他们批判了古代俄罗斯国家起源的"诺曼理论"；进行了封建社会的农民史、土地关系史、城市和手工业史、阶级斗争史、上层建筑和文化史等方面的研究；加强了社会经济史的研究，确定了古代东方社会的性质，论证了世界历史的统一性；在世界近现代史的研究方面，特别是在对法国革命、巴黎公社、工人运动史、社会主义学说史、帝国主义殖民政策史、国际关系史和外交史的研究，也取得引人注目的成就。例如沃尔金院士主编的《科学社会主义先驱丛书》和多卷本《外交史》（1941～1945年出版第1～3卷）等，就是颇具影响的著作。在这一阶段，不仅有大量史学著作和文献资料出版，史学队伍也不断扩大，其中不少人成为国际上享有盛名的专家学者。1946年，苏共中央成立了社会科学研究院。各加盟共和国科学院和苏联科学院的许多地方分院都成立了历史研究所。研究机构得到进一步加强。

由于个人迷信等原因，苏联史学的发展在这一阶段也经历了严重的挫折，出现了许多错误和缺失。从30年代中期全盘否定波克罗夫斯基开始，在史学界展开了政治批判运动，继而又与肃反斗争混在一起，使大批优秀的历史学家被当作"人民敌人"而遭受迫害。原来比较民主的学术气氛化为乌有，许多观点和结论的确立（如亚细亚生产方式问题）并不是经过充分的学术讨论，而是由领导人通过行政命令手段来决定。在个人迷信的恶劣影响下，史学界教条主义、公式化的不良学风盛行，夸大帝王将相作用、掩盖沙皇对外扩张等错误倾向又有抬头。这种情况在苏联史和苏共党史研究领域尤为严重。

第三阶段（50年代中期至1984年） 苏联共产党公开批判个人迷信以后，苏联史学发展进入一个新的阶段。主要表现在以下几个方面：

①逐步消除了个人迷信的严重后果。过去遭受迫害和不公正待遇的许多历史学家，如波克罗夫斯基、卢金等不仅恢复了名誉，遗著得以出版，评价也比较公允。个人迷信对思想的禁锢和对创造力的束缚有所缓解，人为地划定的"禁区"如苏共党史的一些问题、社会民主党问题、国家垄断资本主义问题等，都有所突破。一些错误的或不公正的评价被推翻或纠正，如对G.V.普列汉诺夫、俄国民粹派的评价等。一些过去由个别领导人作结论的学术问题，重新引起了激烈的讨论。史学研究中的教条主义、公式化、大国主义等缺陷有所克服。

②建立了新的研究机构，出现一批研究成果。苏联党和政府采取许多措施，加强史学研究机构的建设。先后成立了苏联科学院世界文化史委员会（1959）、非洲研究所（1959）、拉丁美洲研究所（1961）、国际工人运动研究所（1966）、军事史研究所（1968）、美国研究所（1968年，1974年更名为美国和加拿大研究所）、远东研究所（1966）等。1968年苏联科学院历史研究所分为苏联史研究所和世界史研究所。在这一阶段，历史学的研究领域进一步扩大，出现一批新的研究成果，多卷本的集体著作相继问世。这些卷帙较大的综合性著作反映了苏联史学的研究水平。其中主要有：1955年开始出版的《世界通史》(已出12卷)和《苏联历史科学史纲》(已出5卷)，1961年开始出版的16卷本《苏联历史百科全书》，1964年开始出版的6卷本《苏共党史》，1966年开始出版的12卷本《从古至今的苏联通史》，1973年开始出版的12卷本《第二次世界大战史》，1976年开始出版的《国际工人运动（理论和实践）》(已出8卷）等。此外，关于苏联史和世界史上的许多重要国家、重

要时期或重要问题，都有专著、资料出版。与此同时，还创办了一些新的史学刊物。如1957年创刊的《苏联历史》、《苏共党史问题》、《近现代史》、《世界文化史导报》，1959年创刊的《军事史杂志》，1971年创刊的《工人阶级和现代世界》等。

③对史学方法论高度重视，史学理论、方法论著作大量出版。1964年1月，苏联科学院主席团社会科学部举行扩大会议，专门讨论历史科学的方法论问题，明确了历史唯物主义对史学研究的指导作用必须坚持，但不能用以代替史学自身的理论和方法。自此，苏联史学理论和方法论研究迅速发展，有关著作陆续出版。史学通过与自然科学、社会科学其他学科的交叉和渗透，出现了计量史学、历史社会学、历史人口学、心理历史学、比较史学等新的分支学科。随着史学方法论研究的发展，苏联史学家也十分重视对自然科学、技术科学以及社会科学其他学科的理论和方法的借鉴。对西方的现代科学理论也注意认真研究，而不是简单的否定。

1985年以后，随着“更多的民主、更多的公开性”政治经济体制改革的进行，苏联史学也发生了深刻的变化。苏联改革首先从改变斯大林时期形成的高度集权的旧体制入手，由此必然导致对苏联历史的回顾，因全力贯彻执行M.S.戈尔巴乔夫提出的“公开性”和“在历史和文献上不应该有空白页”的主张，恢复斯大林时期许多被歪曲的历史事件真相，平反历史冤案，成为苏联政治生活的重要议题之一。苏共中央政治局成立了重新审查历史冤案的专门委员会，先后为G.Ye.季诺维也夫、L.B.加米涅夫、N.I.布哈林、A.I.李可夫等人的案件，M.N.图哈切夫斯基案件、“列宁格勒案件”等历史问题彻底平反。对L.D.托洛茨基的评价也有所改变。在苏共中央采取的一系列措施的推动下，苏联史学界也开始对农业集体化、社会主义工业化、苏联外交政策等问题重新加以研究，提出了一些新见解。1988年，苏联国家人民教育委员会批准了新编历史教科书的主要内容：孟什维克、社会革命党、立宪民主党的政治活动，非布尔什维克的历史人物的观点和主张，苏共领导在新经济政策等问题上的重大分歧，30年代苏联大清洗镇压机构的形成及对斯大林的个人迷信，苏联卫国战争失利的原因，对斯大林的批判和对赫鲁晓夫的评价等都包括在内，布哈林、托洛茨基等重新出现在苏联历史著作中，苏共党史也将按照“公开性”的原则重新编写。1991年苏联解体，作为整体的苏联史学发展同时结束。

Sulian Weiguo Zhanzheng

苏联卫国战争 Great Patriotic War 1941～1945年，苏联人民为反对法西斯德国及其盟国侵略而进行的正义战争。见苏德战争。

Sulian wenxue

苏联文学 Soviet union literature 1917年十月革命后至1991年12月苏联解体前包括15个加盟共和国在内的苏联多民族文学。1917年俄国十月革命爆发，1922年苏联社会主义共和国联盟（苏联）宣告成立，先后加盟的15个共和国是：俄罗斯联邦、乌克兰、白俄罗斯、乌兹别克、土库曼、塔吉克、哈萨克、格鲁吉亚、阿塞拜疆、吉尔吉斯、亚美尼亚、立陶宛、拉脱维亚、爱沙尼亚、摩尔达维亚。因此，苏联文学作为20世纪世界文学的一个独特现象，既有其地域和时间的界线，也有其独立的政治内涵。它的产生和发展乃至终结始终是与苏联人民的革命斗争、与苏维埃国家的历史命运紧密相连的，尽管苏联各民族文学各有其不同的历史渊源和发展过程，有其不同的艺术创作特色，但它们的社会政治理想和美学理想却有许多共同之处。苏联文学高举社会主义的旗帜，是近百年来苏联人民从事社会主义革命和社会主义建设实践的历史记录。它们的文学成就是世界文学宝库的一部分。

俄罗斯文学 见俄罗斯文学。

乌克兰文学 革命前的文学源远流长。十月革命后，特别是加入苏联后，反映苏维埃时期新生活和社会主义建设的作家和作品大量涌现。如诗人P.G.狄青纳的《乌克兰吹来的风》(1924)、《团结一致的家庭感情》(1938)，诗人I.Yu.库利克的《康复》和《年轻的心》(均1923)，M.F.雷里斯基的诗集《重量的标记》(1932)等。小说散文方面有A.V.戈洛夫科的长篇《莠草》(1927)和P.潘奇的《我们时代的故事》(1927)，前者描写了农村党员的形象，后者塑造了先进工人的典型。扬诺夫斯基的长篇《骑兵们》(1935)则反映了苏维埃人的新的精神面貌。稍后登上文坛的优秀作家有M.巴让、A.Ye.考涅楚克、M.A.斯捷尔马赫和O.冈察尔等。巴让1937年发表了歌颂S.M.基洛夫的长诗《不朽》，卫国战争期间出版了诗集《宣誓》(1941)和《斯大林格勒纪事》(1943)等。考涅楚克主要写作剧本，如《前线》(1942)、《翅膀》(1954)等，具有广泛影响。斯捷尔马赫的代表作是描写乌克兰农村的三部曲《大家族》(1949～1951)、《人血不是水》(1957)、《面包和盐》(1959)，1961年获列宁奖。冈察尔的主要作品有写卫国战争的三部曲《旗手》(1946～1948)和颂扬大地改造者的长篇《小铃铛》(1963，1964年获列宁奖)及晚期的长篇《大教堂》(1968)、《你的霞光》(1980年获苏联国家奖)等。

白俄罗斯文学 社会主义文学的奠基人是大诗人Ya.库帕拉和Ya.柯拉斯。他们的作品都热情讴歌了苏维埃新生活和号召人民抗击法西斯的侵略，反映了人民的心声。稍后涌现的文学新人有P.V.布罗夫卡、M.唐克、K.K.克拉皮瓦、I.P.梅列日、V.V.贝科夫、A.M.阿达莫维奇等。作品中，梅列日的描写苏军解放白俄罗斯的长篇《明斯克方向》(1949～1952)、反映农村革命改造的《波列西耶纪事》(1961～1965,1972年获列宁奖)和贝科夫的一系列战争题材小说如《第三颗信号弹》(1962)、《索特尼科夫》(1970)、《方尖碑》(1973)、《活到黎明》(1973)、《狼群》(1975)等，都是具有全苏影响的作品，为白俄罗斯文学作出了重要的贡献。

乌兹别克文学 早在15世纪就出现了享有世界声誉的民族大诗人纳瓦依，他用本民族语言创作了大量诗歌，反对统治者的暴政，宣传人道主义思想。苏维埃时期乌兹别克的重要作家有：诗人兼剧作家Kh.N.哈姆扎、加富尔·古里亚姆、艾别克、Sh.R.拉希多夫等。哈姆扎是乌兹别克社会主义文学的开创者，最早的作品有话剧《地主与雇农》(1918)和诗集《芬芳的玫瑰》(1919)。加富尔·古里亚姆是乌兹别克最著名的诗人，获人民诗人的称号，早期诗作有《穿鱼绳——雇农》(1930)、《幽默故事》(1931)等，后期写了《故乡的幸福》(1951)、《列宁在东方》(1961)等名篇。艾别克既是小说家也是诗人，主要作品有《神圣的血》(1943)、《纳沃伊》(1945)、《金色山谷的风》(1950)等，描绘了乌兹别克人民广阔的生活画面。拉希多夫的小说《胜利者》(1951)、《比暴风雨更猛烈》(1958)等，则被认为是当代乌兹别克文学的典范。

土库曼文学 苏维埃文学中最著名的作家是B.M.凯尔巴巴耶夫，他的两部代表作是长篇《决定性的一步》(1～3卷，1940～1955)和《涅比特达格》(1957)，前者是革命历史题材力作，后者反映了石油工人的生活。土库曼当代最活跃的作家还有阿·库尔巴诺夫、奥·阿克马梅多夫、亚·马梅季耶夫和季·朱马格利季耶夫等。

塔吉克文学 苏联文学最有代表性的作家是阿伊尼，他的作品全面地反映了塔吉克人民近百年来的生活和斗争，如长篇小说《贫农》(1930)和《奴隶们》(1934)及4卷本自传体《回忆录》(1949～1954)等。另一位优秀作家是M.图尔松-扎德，他的代表作有长诗《祖国的太阳》(1936)、组诗《印度纪事》(1947～1948，1948年获苏联国家奖)、长诗《亚洲的声音》(1956)等。他的诗歌充满爱国主义和国际主义精神。

哈萨克文学 在革命前就出现了像阿拜·库南巴耶夫和江布尔·扎巴耶夫这样的大诗人。江布尔在世百年，早在革命前就从事文学创作，反映哈萨克劳动人民苦难的生活和反抗压迫者的斗争；后来成了苏联文学的积极建设者，写出了许多颂扬新

生活的歌曲和诗歌，如《我的祖国》、《生活之歌》、《十月颂》等。哈萨克当代文学最突出的代表是M.O.阿乌艾佐夫，他创作的长篇史诗小说1～4卷《阿拜的道路》（1942～1956），受到国内外的好评。其他重要作家还有小说家S.穆卡诺夫、阿·努尔佩伊索夫等，后者写的革命历史三部曲《血和汗》（1961～1970,1974年获苏联国家奖）被认为是忠实于人民生活的具有深刻历史主义的作品。

格鲁吉亚文学　有悠久的历史，12世纪S.鲁斯塔维里的叙事长诗《虎皮武士》退迩世界。苏维埃时期格鲁吉亚最著名的作家有G.V.塔比泽、G.N.列昂尼泽、S.I.契柯瓦尼、I.V.阿巴希泽和诺·顿巴泽等，他们的作品都描写了旧世界的崩溃、人民的新生。如列昂尼泽的长诗《自燃》（1950）和《波尔托哈拉》（1951），具有浓郁的爱国主义激情和浪漫主义色彩。1959年列昂尼泽被授予格鲁吉亚人民诗人的称号。顿巴泽则是享誉当代文坛的优秀作家，他的长篇小说《白旗》（1974）和《永恒的规律》（1980）提出了当代社会生活中尖锐的道德问题，受到广泛关注，获列宁奖。

阿塞拜疆文学　苏维埃文学的代表者是著名诗人S.武尔贡，他写有大量歌颂祖国、自由和社会主义新生活建设的诗歌，如《瓦吉夫》（1937）、《保卫祖国》（1941）、《人》（1945）等，1943年获人民诗人的称号。此外，鲁斯塔姆、拉吉姆、尔扎等人的诗歌和阿布尔加桑、贾拉尔、古谢伊诺夫等人的小说，都对阿塞拜疆苏维埃文学的发展具有重要的意义。

吉尔吉斯文学　早在16世纪以前就拥有了一部宏伟英雄史诗《马纳斯》。在苏联时期，最著名的作家是1945年被授予人民诗人的A.托科姆巴耶夫和C.艾特马托夫。前者为吉尔吉斯社会主义文学的创始人，后者是当代文学中的佼佼者。艾特马托夫的许多中长篇小说，如《查密莉雅》（1958）、《白轮船》（1977）、《一日长于百年》（1980）等，往往把神话、传说与现实生活结合起来，提出尖锐的社会道德问题，具有较强的艺术感染力。作品不仅在本国而且在全苏联都享有广泛声誉。1968年获人民作家称号。

亚美尼亚文学　10世纪便出现了著名史诗《萨逊的大卫》。在后来的苏维埃文学中也涌现了像A.阿科皮扬、A.S.伊萨克扬、S.佐里扬和Ye.恰连茨等一批优秀作家。阿科皮扬是亚美尼亚社会主义文学的创始人。伊萨克扬是亚美尼亚科学院院士，他的诗作如《献给我的祖国》（1940）、《我的心在山巅》（1941）等受到普遍好评，1946年获苏联国家奖。

立陶宛文学　苏维埃文学的主要代表是S.涅里斯、A.文茨洛瓦、E.梅热拉伊蒂斯、I.阿维茹斯等，其中最负盛名的是后两位作家，前者写出了歌颂人的哲理抒情诗《人》（1961），后者创作了描写卫国战争史诗性的作品《失去的家园》（1973），两部作品分别获1962、1976年列宁奖。

拉脱维亚文学　苏维埃时期最著名的作家是A.M.乌皮特和V.拉齐斯。乌皮特是拉脱维亚社会主义文学的奠基者，他写有多部重要的长篇小说和新文学史著作，如《罗别日尼耶克一家人》（1908～1921）、《绿色的土地》（1945,1946年获苏联国家奖）等。V.拉齐斯也创作了反映拉脱维亚苏维埃政权建设及反法西斯斗争的长篇小说《暴风雨》（1945～1948）和描写国内社会主义建设的《走向新岸》（1950～1951），为拉脱维亚的文学发展起了很大的推动作用。

爱沙尼亚文学　民族文学的瑰宝是19世纪中叶完成的爱沙尼亚人民史诗《卡列维波埃格》（即《卡列维之子》）。苏维埃时期爱沙尼亚文学最突出的代表是Yu.斯穆尔。此外还有女诗人D.瓦兰季、小说家R.西尔格和A.欣特、剧作家奥·雅科布松。斯穆尔的《长短诗集》（1951）反映了年轻一代建设社会主义的热情，1952年获苏联国家奖。他的南极旅行日记《冰书》（1958）也受到普遍欢迎，1961年获列宁奖。

摩尔达维亚文学　苏维埃文学中最知名的作家有Ye.N.布科夫等，他的作品主要写人民生活的变革，弘扬爱国主义精神，如诗集《我看见了你，摩尔达维亚》（1942）、《我的祖国》（1947），长篇小说《干线》（1969）等；诗人A.P.卢潘也写有大量反映本民族社会主义建设的诗歌，如《诗集》（1947）、《创造能手》（1958）、《土地兄弟》（1959）等；女小说家A.卢潘擅长写当代农村生活题材，如中篇《风扑面而来》（1957）、长篇《土地耕耘者在哪里？》（1963）等。

Sulian Wu Nian Jihua

苏联五年计划　Five-Year Plans of USSR

苏联以5年为期的发展国民经济的计划。从1928年10月开始执行第1个五年计划，到1990年止，除1941年卫国战争爆发，第3个五年计划被中断外，苏联完整地执行了12个五年计划。

五年计划是苏联指令性计划经济的主要体现。它是由国家计划委员会根据党中央和政府的指示编制的，严重忽视价值规律和市场机制的作用。计划指标的范围不断扩大，开始仅限于生产指标，后来又增加了财务指标、技术指标等，共有数千种，几乎无所不包。20世纪50年代后，指标数目有所减少，但无根本改变。计划指标具有法律效力，由中央逐级下达到地方和企业、农庄。政府正是通过这些指标得以用行政命令和惩罚手段规定、管理、监督、检查企业和农庄的各项活动。从主要任务和取得的经济效果看，五年计划的实施大致可分3个主要阶段。

第1阶段，从第1个到第5个五年计划（1929～1955）。这期间，计划指标随意性大，且一再提高，最后完不成又再降低。实行高积累、大投资，重点投放在重工业上。工业增长迅速，年均增长率在10%以上；而畜牧业和谷物业则处于衰退状态，人民生活水平提高不多。

第2阶段，从第6个到第9个五年计划（1956～1975）。这期间，N.S.赫鲁晓夫和A.N.柯西金进行了经济改革。制定五年计划时，开始注意经济法则，放松中央的控制，扩大对农业和轻工业的投资。国民经济平稳发展，人民生活得到改善。

第3阶段，从第10个到第12个五年计划（1975～1990）。这期间，提出发展集约化经济、加快经济发展速度的口号。但经济改革或停滞或空转，计划指标多未完成，经济发展明显减缓。

五年计划的制定和实施，对推动苏联国民经济的发展和国力的增强起了重要作用，但计划忽视价值规律和市场作用，造成众多严重弊端。

Sulian Xianfa

苏联宪法　Constitution of the Soviet Union

确认和规定苏联社会制度和国家制度基本原则的根本法。俄国十月社会主义革命胜利后，先后于1918、1924、1936、1977年颁布了4部宪法。

1918年苏俄宪法　1918年7月10日第5次全俄苏维埃代表大会通过《俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国宪法（根本法）》。这是世界上第一部社会主义类型的宪法。宪法共6篇90条，第1篇《被剥削劳动人民权利宣言》是V.I.列宁亲自起草的。宪法的主要内容是：①规定土地、森林、矿藏、水利、



苏维埃第一部宪法（1918-07-10）

银行等国有化。②宣布俄国为工兵农代表苏维埃共和国，全部政权归苏维埃，实行无产阶级和贫民的专政。③确定最高国家权力机关是全俄苏维埃代表大会，大会闭会期间为全俄中央执行委员会，由全俄中央执行委员会组织人民委员会为最高国家管理机关，即苏维埃政府。地方国家权力机关为省、郡、县、市、乡的各级苏维埃代表大会。由苏维埃代表大会选举产生的各级执行委员会，既是地方的执行机关，又是地方苏维埃代表大会闭会期间的地方国家权力机关。④规定劳动者享有信仰、言论、集会、结社和免费受教育的权利和自由，年满18岁的劳动者均有选举权和被选举权，剥夺剥削阶级的选举权和被选举权。

1924年宪法　1924年1月31日，为适应苏联的成立，调整苏联与各加盟共和国的关系和明确它们之间的权限，苏联第2次苏维埃代表大会通过《苏维埃社会主义共和国联盟根本法（宪法）》。宪法包括2篇：第1篇为苏联成立宣言。它确认了各苏维埃共和国联合为统一的联盟国家的事实，规定了加入苏联的自愿和平等原则以及各加盟共和国有自由退出联盟的权利。第2篇为苏联成立的盟约，共11章72条。它规定联盟有权管理外交、军事、对外贸易、铁路和邮电等事项，制定加盟共和国的政治和经济生活的指导原则，领导财政、粮食、监察等部门的工作，确定法院组织、诉讼程序以及民事、刑事和劳动的立法原则，废除各加盟共和国与苏联宪法相抵触的各项决定等。规定加盟共和国是一个主权国家，在苏联宪法的范围内可以独立行使自己的国家权力。宪法还规定了苏联和加盟共和国的国家机关的组织体系和职权划分。宪法没有规定社会制度与公民的基本权利与义务方面的条款，这方面的内容由各加盟共和国宪法加以规定。

1936年宪法　社会主义工业化和农业集体化的实现，使苏联的经济和政治发生了很大的变化。1936年12月5日苏联苏维埃第8次非常代表大会通过《苏维埃社会主义共和国联盟宪法（根本法）》。宪法共13章146条。在这次会上，**J.斯大林**宣布苏联已建立了社会主义制度，人剥削人的现象已经消灭。以此为出发点，宪法规定苏联为工农社会主义国家，全部权力属于城乡劳动者，由各级劳动者代表苏维埃行使；确定社会主义公有制为苏联的经济基础；扩大公民的基本权利，规定公民享有劳动、休息和物质保障等权利，实行普遍、平等、直接和秘密投票的选举制度；规定苏联是联邦制国家，苏联的最高权力机关是由联盟院和民族院两院组成的最高苏维埃及其主席团，主席团既是最高苏维埃的常设机关，也是集体元首。宪法还规定了有关社会制度和国家制度的其他内容。

1977年宪法　1977年10月7日苏联第9届最高苏维埃第7次非常会议通过《苏维埃社会主义共和国联盟宪法（根本法）》。这部宪法除序言外，共9部分21章174条，它继承了前3部宪法的基本思想和原则，但也有某些发展和变化，表现在：①宣布苏联"是社会主义全民国家，代表工人、农民、知识分子和国内各族劳动人民的意志和利益"，"一切权力属于人民，人民通过作为苏联政治基础的人民代表苏维埃行使国家权力"，"苏联共产党是苏联社会的领导力量和指导力量"。②规定苏联经济制度的基础是生产资料社会主义所有制，包括国家（全民）所有制和集体农庄合作社所有制两种形式。国家促进集体农庄合作社所有制向国家所有制接近。国家保护公民的个人财产权和继承权，根据"各尽所能，按劳分配"的原则，对劳动标准和消费标准实行监督。③在苏联公民的基本权利方面，增加了公民享有住宅权，对国家机关及其工作人员的批评、控告权，以及从事科学著作、技术创造和艺术创作等权利和自由。④国家结构形式是联邦制，各加盟共和国是主权国家，享有自由退出苏联的权利，但取消了加盟共和国有编制本共和国军队的权利。⑤苏联国家机关的体系结构、组织和活动原则的规定与1936年宪法基本相同，但在国家机关的任期和职权方面作了某些改变。如苏联最高苏维埃的任期由4年改为5年，地方苏维埃的任期由两年改为两年半。

1988年12月苏联第11届最高苏维埃第12次非常会议通过宪法修正案，对有关最高国家权力机关的条文作了重大修改和补充，主要是：①改革最高国家权力机关的结构，把由苏联最高苏维埃及其主席团组成的二级结构，改为由新成立的苏联人民代表大会，以及苏联最高苏维埃、最高苏维埃主席和最高苏维埃主席团组成的四级结构；②成立宪法监督委员会；③修改选举制度，实行差额选举等。

1990年3月，苏联人民代表大会通过了修改宪法的决定，主要有：①取消关于苏联共产党领导地位的规定，宣布给予一切政党"积极参与制定国家政策和管理国家事务及社会事务的平等机会"；②把关于"苏联经济制度的基础是生产资料社会主义所有制"的规定，改为"苏联经济制度在苏联公民所有制、集体所有制和国家所有制的基础上发展"，并规定国家"平等地保护这些所有制形式"；③设立苏联总统，把集体元首制改为个人元首制。同年12月26日，苏联人民代表大会再次修改宪法，扩大了苏联总统的权限，成立由总统直接领导的苏联内阁取代苏联部长会议，设立苏联副总统以履行苏联总统的部分职能等。1991年8月以后，苏联各加盟共和国先后独立，同年底苏联解体，苏联宪法随之失效。

Sulian xingzheng jigou

苏联行政机构　administrative organs of the Soviet Union　苏联最高国家权力机关按宪法和法律规定设置的主管国家行政事务的组织体系。

十月革命胜利后，建立了工农政府——人民委员会。下设内务、外交等12个人民委员部和陆军、海军事务委员会，共13个部级单位。

1946年，苏联人民委员会改称苏联部长会议，人民委员部改称为部。在这前后，为了适应经济发展的需要和加强部门领导，大量增设部、委，到1953年，苏联部长会议设有68个部级单位。

1965年改组国家机关，强化中央部门管理，部长会议设有25个全联盟部，30个联盟兼共和国部，7个国家委员会和9个直属机构，总数保持在71个。1978年，增设了不少部、委，达到107个部级机构，形成十分庞大的行政管理系统。

1989年改苏维埃制度为人民代表大会制度，1990年又实行总统制，苏联部长会议改组为苏联内阁。这些变革使苏联的行政机构也进行了大幅度的调整。1991年**八一九事件**后，苏联国家管理机构大改组，内阁被解散，除外交、国防、内务部以外的其他近80个联盟部被取消。同年12月，随着苏联解体，其行政机构亦不复存在。

联盟的行政机构　1946年3月至1990年12月，苏联的最高行政机构（苏联政府）是苏联部长会议。1988年12月以前，它由苏联最高苏维埃在联盟院和民族院联席会议上组成，对苏联最高苏维埃及其主席团负责并报告工作。1989年5月后，改为向苏联人民代表大会和最高苏维埃负责并报告工作。1990年3月后，又改为向苏联最高苏维埃和苏联总统报告工作。同年12月后，苏联部长会议改为苏联内阁，隶属于总统。

苏联的行政机构分为两种：①全联盟部，只在苏联政府设立，直接或通过其所设立的机构实行跨部门管理。②联盟-共和国部，既在苏联政府，也在各加盟共和国政府设立。各加盟共和国的此类部和委员会受苏联政府和本共和国政府的双重领导。

根据1989年6月苏联颁布的《苏联部长会议法》规定，部长会议（中央政府）由下列机构组成：全联盟部26个，联盟-共和国部12个，全联盟国家委员会4个，联盟兼共和国国家委员会15个。其他主管机构有苏联国家银行等。此外，苏联部长会议还应管辖由它建立的经济、社会文化和国防建设的各委员会、总管理局和其他主管部门。

加盟共和国行政机构　加盟共和国

部长会议是本共和国的最高行政管理机关，由加盟共和国最高苏维埃审议组建。加盟共和国部长会议除设立联盟兼共和国部和委员会之外，还设有管理地方经济与社会事务的共和国部、委员会。随着加盟共和国权力的扩大，共和国一级的行政机构设置日益完善，行政职能有所扩大。

边疆区、州（自治州）、市（区）、村镇的地方行政管理机关是各级人民代表苏维埃执行委员会。地方苏维埃执委会下设各局、处，领导与组织本地区的政治、经济、文教和治安事宜，并有权对境内属于上级管辖的企业、机构和组织进行监督，协调它们与本地区发展有关的事务。

Sulian yinyue

苏联音乐 Soviet Union music 1917年俄国社会主义革命胜利，苏维埃政权就开始关注音乐事业。首先是接管了旧俄宫廷、教会以及私人所属的各种音乐机构。1918年，V.I.列宁亲自签署了将彼得格勒音乐学院和莫斯科音乐学院收归国有以及音乐出版事业国有化等法令。1918年11月，人民教育委员会通过决议，将音乐列入普通学校的必修课程。政府委派许多受过良好教育的音乐家举行大量的普及音乐会和音乐讲座。在学校、机关、团体、工矿企业和红军部队中成立了许多业余合唱队和乐队。在革命的最初年月里，著名作曲家A.K.格拉祖诺夫和R.M.格利埃尔等人与苏维埃政权合作，在保护和传播俄国及外国古典音乐遗产方面，在音乐教育、演出和评论等活动中，发挥了积极作用。

1918～1922年，歌曲成为这个时期最具代表性的音乐作品。许多歌曲在继承以往革命歌曲优良传统的基础上，呈现了崭新的面貌。代表作品有《我们勇敢地去作战》、《我们是红色的战士》、《布琼尼进行曲》、《跨过山谷，越过丘陵》等。

1922年国内战争结束后，苏维埃共和国进入了和平建设的新时期，音乐文化生活也日益繁荣。许多专业音乐演出团体，如苏联国家交响乐团、列宁格勒爱乐交响乐团、皮亚特尼茨基俄罗斯民间合唱团、苏联红军红旗歌舞团等相继成立。各种音乐演出活动日愈活跃。这期间，围绕着苏联音乐的任务和道路的争论，出现了众多的派别，音乐界队伍和组织形式呈现出复杂的局面。成立于1923年的俄罗斯无产阶级音乐家协会（简称"拉普姆"），主要由一些年轻的音乐理论家组成。他们主张音乐密切配合政治斗争，强调音乐的思想性，片面推崇群众歌曲，轻视古典遗产和专业音乐技术。这个组织在相当一段时间里对苏联音乐界处于发号施令的地位，影响较大。与其对立的是1924年成立的现代音乐协会（简称"阿斯姆"）：其主要成员是一批较年长而有声望的作曲家，如N.米亚斯科夫斯基、B.V.阿萨菲耶夫。他们主张宣传介绍国内外的现代主义音乐创作，重视创作手法的更新，但在音乐的思想内容方面，态度淡漠。在当时国内思潮压力下，该组织逐渐瓦解，至1931年已不复存在。1932年4月23日，联共（布）中央通过了《关于改组文学艺术团体》的决议，在音乐界取消了"拉普姆"（与此同时，其他音乐派别组织也相应消失），成立了全苏统一的苏联作曲家协会。

在卫国战争爆发前将近20年的和平时期里，苏联音乐创作得到了极大的繁荣，几乎在所有的音乐体裁和形式中都留下了有价值的作品。其中成绩最显著的是歌曲领域。代表性作品有：《布琼尼骑兵》、《第一骑兵军》、《全世界无产者联合起来》、《青年时代》、《祖国进行曲》、《沿着村庄》、《喀秋莎》等。

大型声乐作品主要有S.S.普罗科菲耶夫的康塔塔《亚历山大·涅夫斯基》，Y.沙波林的交响曲－康塔塔《在库利科夫战场上》等。

舞台音乐创作中，最早出现的一批歌剧如《保卫红色彼得格勒》、《雄鹰暴动》等，由于艺术水平不高，很快从舞台上消失。接着出现了另一批歌剧，有D.D.肖斯塔科维奇的《鼻子》和《姆岑斯克县的麦克白夫人》、I.捷尔任斯基的《静静的顿河》、D.卡巴列夫斯基的《哥拉·布勒尼翁》等。这些歌剧在题材的深度和广度以及艺术的纯熟和开拓性方面，都比以往前进了一大步，成为苏维埃歌剧艺术的重要里程碑。在舞剧创作方面，格利埃尔的《红罂粟花》是苏联第一部有影响的舞剧，音乐以俄罗斯传统风格为主，点缀了一些中国五声音调。阿萨菲耶夫的《巴赫切萨拉伊的泪泉》、A.A.克赖因的《劳伦西娅》和普罗科菲耶夫的舞剧《罗密欧与朱丽叶》均取材于古典文学名著，前两部舞剧在艺术上更多地保持了古典音乐的传统风格，后者则采用了现代的音乐语言，更具有个人的独创性。

在器乐创作领域，如肖斯塔科维奇的《第五交响曲》，米亚斯科夫斯基的《第二十一交响曲》，A.I.哈恰图良的《小提琴协奏曲》，普罗科菲耶夫的《第二小提琴协奏曲》和肖斯塔科维奇的《钢琴五重奏》等。在哲理的深度上，在反映新生活的面貌和苏维埃人的精神气质方面，以及音乐语言和艺术手法的创造性方面均有所突破，达到了较高的水平。

1941年6月，卫国战争激起了作曲家的创作热情，在很短时间里涌现了一批优秀的群众歌曲。代表作品有《神圣的战争》、《第聂伯河之歌》等战斗进行曲；《啊，我的雾》、《布良斯克森林在喧嚣》、《珍贵的石头》等叙事性歌曲，《海港之夜》、《夜莺》、《在前线的森林中》、《瓦夏－瓦西廖克》等抒情歌曲和幽默歌曲。

在大型体裁方面，肖斯塔科维奇题献给列宁格勒的《第七交响曲》以逼真的写实手法和震撼心灵的艺术力量，揭露了法西斯敌人的凶恶残暴，表达了苏联人民捍卫祖国的钢铁意志。此外，普罗科菲耶夫的《第五交响曲》、哈恰图良的《第二交响曲》、沙波林的清唱剧《为俄罗斯土地而战的传说》和乌克兰作曲家A.什托加连科的交响曲－康塔塔《我的乌克兰》等，以不同方式对战争事件作出了反映。战争期间创作的音乐舞台作品有普罗科菲耶夫的歌剧《战争与和平》和哈恰图良的舞剧《加雅涅》。

战后的10多年，苏联音乐创作中反映卫国战争、歌颂人民英雄业绩的题材占据重要地位。代表作品有普罗科菲耶夫的歌剧《真正的人》、卡巴列夫斯基的歌剧《塔拉斯一家》以及大量群众歌曲。同时，采用历史、古典名著、民间神话题材，以及具有哲理、抒情、幽默、讽刺特色的各种内容和形式的作品也大量涌现。歌剧方面有沙波林的《十二月党人》、V.舍巴林的《驯悍记》；舞剧有格利埃尔的《青铜骑士》、普罗科菲耶夫的《宝石花的传说》等。大型器乐作品有米亚斯科夫斯基的《第二十七交响曲》、普罗科菲耶夫的《第七交响曲》、肖斯塔科维奇的《第十交响曲》和《第十一交响曲》（又称《1905年》）、卡巴列夫斯基的《小提琴协奏曲》等。声乐作品有肖斯塔科维奇的声乐套曲《犹太民间诗歌选》、无伴奏合唱《十首诗》、G.V.斯维里多夫的《纪念谢尔盖·叶赛宁的诗》和大量群众歌曲。

20世纪60年代起，许多从前被否定的作品重新上演，随着对外文化交流广泛开展，西方现代音乐、包括先锋派音乐、爵士乐、摇滚乐、流行音乐得到传播。长期侨居国外的作曲家I.F.斯特拉文斯基于1962年9月访苏，受到了热烈而隆重的接待。一些苏联青年作曲家开始热衷于西方先锋派的各种音响技术的试验。

自60年代以后，从总体上看，民族民间音乐、俄国及外国的古典音乐、具有光荣传统的革命群众歌曲和严肃题材的苏联专业音乐创作，以及各国的进步音乐，仍然是剧场、音乐厅、广播、电视、电影等各种音乐场合中的主角。与此同时，西方流行音乐、苏联自产的轻音乐、游艺音乐在国内也有广泛市场。

这个时期，所谓"公民性"的题材，诸如歌颂党、祖国、人民、民族友谊、征服宇宙和歌颂列宁的作品，在苏联音乐创作中占据了主导地位。与此同时，描写革命和战争的文学名作，重新点燃了作曲家们的创作热情。出现了歌剧《乐观的悲剧》、《维丽涅娅》、《震撼世界的十日》等。

对于诗歌文学的广泛兴趣，导致了一些声乐－器乐作品的诞生。其中有肖斯塔科维奇的声乐交响诗《斯捷潘·拉辛的死刑》和《第十三交响曲》、《第十四交响曲》，卡巴列夫斯基的《安魂曲——纪念反法西斯斗争的牺牲者》，R.K.谢德林的舞剧《安娜·卡列尼娜》和歌剧《死魂灵》等。

在创作技巧上，苏联作曲家经过一段对各种新奇的现代手法的迷恋和试验之后，逐渐又转向常规的传统技法。许多作曲家在掌握现代手法的同时，追求音乐语言的民族性和群众性。

1991年年底，随着苏维埃社会主义共和国联盟的解体，苏联音乐也随之结束，代之以加盟国解体后各自的变化和发展。苏联虽已不存在，但苏联音乐所取得的成功经验和留下的优秀遗产，对世界音乐特别是专业音乐的发展仍有着重要的影响。

Sulian Zhiyuan Hangkongdui

苏联志愿航空队 Voluntary Air Fleet of the Soviet Union 抗日战争前期，苏联应中国政府请求，以志愿参加中国抗日名义派出的援华空军。1937年7月卢沟桥事变后，中国与苏联签订《互不侵犯条约》，并请求苏方派遣空军志愿人员支持中国抗日。9月，苏联答应中国政府请求。10月，首批援华飞机225架、志愿人员两大队计254人飞抵中国各空军基地。至1941年初，陆续增至飞机1 250架、志愿人员八大队计2 000余人，其中飞行员700余人。苏联志愿航空队保持苏军建制，受原指挥官直接指挥。先后参加过南京保卫战、武汉会战和兰州、重庆、成都等地的空战，与中国空军共同击毁日机1 049架，沉重打击了侵华日军。同时也有近200名飞行员血洒中国长空，为中华民族的解放献出了宝贵生命。其间，日本曾多次向苏联政府提出严重抗议，要求其停止提供武器援助和派遣空军支持中国作战，但遭到苏联政府的拒绝。直到1941年6月苏德战争爆发后，苏联志愿航空队才奉命陆续回国。



武汉苏联空军志愿队烈士墓

Su Liupeng

苏六朋 （约1796～约1861） 中国清代画家。字枕琴，号南水村佬、南水渔郎、南溪渔者、罗浮樵子、浮山山人、浮山七十二洞天樵子等。活动在道光、咸丰年间（1821～1861）。广东顺德南水村人。青年时居罗浮山读书，并向宝积寺僧德堃学习书画，后至新会乡下当塾师。中年移居广州石亭巷，以开馆授徒和卖画为生。室名作“石亭池馆”、“枕琴庐”、“毕竟如是轩”等。工山水、花鸟，尤以人物故事画著称。学吴伟、蓝瑛及上官周、黄慎等人的画法，有粗放、工细两种面貌，均能挥洒自如。人物画题材有历史故事和民间传说，也常以市井风俗、平民生活入画，内容通俗易懂。曾画《群盲评古图》、《群盲聚斗图》等，含讽刺之意。作品雅俗共赏，既为官宦、商贾收藏，也悬挂于茶楼酒肆和乡村祠堂。亦能画佛道题材，有《达摩图》、《三酸图》传世。门生刘简、陈琛、何作幹、何作裕以及儿子苏腾蛟、苏子鸿均传其法。同县苏仁山，字长春，号菩提尊者、杏坛居子等，亦以画名，世以“二苏”称之。



《三酸图》

Suluke

苏鲁克 Soulouque, Faustin-Élie（约1782～1867-08-06） 海地总统和皇帝（1847～1859）。生于海地西部一个黑人奴隶家庭。年轻时参加军队，后升为国民警卫队司令。1847年3月任海地总统。1849年8月迫使参议院通过新宪法，宣布实行帝制，自称福斯坦一世，分封6个亲王和59个公爵、侯爵、伯爵和男爵，实行军事独裁统治。他对反对派和人民起义进行严厉镇压。1848、1855年两次出兵征讨多米尼加共和国，均遭惨败。1859年，苏鲁克政权被起义军推翻。苏鲁克流亡英属牙买加。

Suluguo

苏禄国 Sulu State 菲律宾古国。位于苏禄群岛。在波利尼西亚语中，Sulug即“潮水”之意。苏禄群岛由400多个岛屿组成，扼中国与棉兰老、维萨亚与加里曼丹之间的交通要冲。

苏禄国名最早出现在中国古籍《大德南海志》（1304），元代汪大渊的《岛夷志略》（1349）则有较详的记载。14世纪伊斯兰教开始传入。15世纪中叶，来自苏门答腊的阿布·巴克尔在苏禄创立苏丹国，建立政教合一的伊斯兰政权。苏丹既是国家元首，又是宗教领袖，在首相和贵族官吏协助下主持中央政务；外交、财政、商务等方面重大事务则由苏丹和储君主持的国务会议商议决定。全国分为若干区域，首府所在地和乐岛即分为五区。每区由“邦格列马”（pahglima）在其他官员协助下负责治理。基层行政组织为村，设村长治理。从中央到地方都有专职司法官员，并已成立法庭、警察等机构，法律则由苏丹的宗教顾问主持制定。随着伊斯兰文化的输入，苏禄的土地私有制形成，以苏丹为首的地主阶级拥有大部分耕地，由佃户和奴隶耕作。佃户缴纳劳役与实物地租。脱离生产的地主主要经营海上贸易。掌握贸易的苏丹从商税中获取巨额利润。苏禄还以制盐、酿酒、织布为业，尤以盛产珍珠闻名。16世纪中叶，和乐发展为东南亚的重要商业和工业中心。苏禄为当地社会经济较发达的国家之一，与中国等邻近国家和地区有广泛的政治和经贸联系。新兴的苏禄封建国家具有稳定的经济基础，并在抗御西班牙殖民入侵中发挥了重大作用。

1578年，西班牙殖民者侵略苏禄。苏禄人民进行长期的反抗斗争，保持独立地位（见摩洛战争）。1899年美国侵入菲律宾取代西班牙后，迫使苏禄苏丹签订《巴特斯协定》，承认美国的宗主权；美国则承认苏丹的地位与权力，不干涉苏丹的宗教权力，并每年支付一定酬金。菲美战争后，1903年美国违反协议，在菲律宾南部建立“摩洛省”，对苏禄等地进行军事统治。1915年苏禄苏丹麦基朗二世与美国驻菲律宾摩洛省总督F.卡彭特签订协定，放弃苏丹的世俗统治权，仅保留宗教领袖地位。从此苏禄成为菲律宾的一部分。

中国与苏禄的关系可上溯至7世纪，明代有了进一步发展。1417年（明永乐十五年）苏禄东王、西王和峒王率团访华，受到友好接待。东王巴都葛叭答剌在返国途中殁于德州，明王朝命有司营葬，建墓立碑。

东王次子和三子留居守墓，其子孙分别以安、温两姓留居中国德州繁衍。

Sulu Hai

苏禄海 Sulu Sea 菲律宾西南部海洋。被民都洛岛、班乃岛、内格罗岛、棉兰老岛、苏禄群岛和巴拉望岛所包围。南北长790千米，东西宽600千米。面积26万平方千米。东南部最深处5 580米。渔产十分丰富，盛产珍珠、鲨鱼、海龟和龟卵等。

Sulu Qundao

苏禄群岛 Sulu Archipelago 菲律宾西南部群岛。位于棉兰老岛和印度尼西亚的加里曼丹岛之间。在地质构造上属吕宋岛弧西部山地带的一部分。包括近400个小岛和几百个暗礁。群岛由东北向西南延伸320多千米，分成东西两组：西北面的潘古塔兰列岛，主要为珊瑚礁，没有火山；东南面的许多小岛则分布一系列活火山。总面积2 823平方千米。人口94万（2000）。气候湿热，只有2～4月略呈干旱。森林以海滨森林和热带雨林为主，现多已砍伐。土壤肥沃，盛产椰子、稻米、木薯和水果等。渔产丰富。有珍珠、银器和雕刻等手工艺品。珍珠和鲭鱼的产地。西南端的海龟列岛以产海龟及龟蛋闻名于世。主要港口有霍洛、巴都巴都、帕朗等。

Suluwang Mu

苏禄王墓 Tomb of the King of Sulu State 古苏禄国东王巴都葛叭答剌之墓。位于中国山东省德州市北郊北营村。明永乐十五年（1417）修建。1988年国务院公布为全国重点文物保护单位。

墓坐北朝南，平面呈圆形，攒尖顶，下部围石护墙，坐落在石砌的高台上。墓前立永乐十五年墓碑，上刻“苏禄国恭定王墓”7字。碑前设石供桌、条几、香炉等，两侧各有一花坛。墓前有祠庙。墓道两侧依次排列石翁仲、石兽、石马、华表；南端立牌坊一座。墓道南端东侧有“御制苏禄国东王碑”碑亭，碑立于永乐十六年，由明成祖朱棣亲撰碑文；西侧有明代所建清真寺。墓东南侧为国王偏妃及次子、三子墓。古苏禄国在今菲律宾国苏禄群岛上。永乐十五年，苏禄东王与西王、峒王率眷属、使者340多人，到中国来朝京师，在北京受到明政府盛情接待。归国途中，东王病逝德州，成祖赐谥为“恭定王”，以王礼厚葬。苏禄王墓是中菲友谊的见证。

Su Manshu

苏曼殊 （1884-09-28～1918-05-03）中国近代作家。原名戬，字子谷，后改名玄瑛，法号曼殊。原籍广东香山沥溪村（今属珠海）。卒于上海。父为旅日华商，娶日本女子河合仙为妾，而与河合仙之妹私生曼殊。曼殊6岁被带回原籍。13岁至上海学英文。15岁到横滨大同学校读书。一度擅返广东，剃度为僧，后还俗，重至横滨。光绪二十八年（1902）入东京早稻田大学预科。次年转成城学校学陆军，参加拒俄义勇队，遭家人反对，辍学归国。至苏州吴中公学任英文教员，又到上海与陈独秀等编《国民日日报》。冬，至长沙，加入华兴会，被派赴香港联络兴中会。归经惠州，再拜老僧为师，自此以法号曼殊行世。光绪三十年，南游暹罗、锡兰，学习梵文。回国后在长沙、南京、芜湖等地，从事教学和革命宣传。三十三年，再至日本，与章太炎、幸德秋水等组织亚洲和亲会，以“反抗帝国主义”为主旨。同年，和鲁迅等筹办文学杂志《新生》，未成。宣统元年（1909）南游新加坡、印尼，任教于爪哇中华学堂。辛亥革命后归国，入南社，参与上海《太平洋报》工作。1913年，发表《讨袁宣言》。后赴日本就医，服务于中华革命党机关刊物《民国》。1916年回国，1918年病逝。



苏曼殊诗、文、小说、翻译、绘画均有成就。他是南社重要诗人。现存诗约百首，大多为七绝。部分诗抒发爱国、革命情怀。《以诗并画留别汤国顿》以义不帝秦的鲁仲连和怒刺秦王的荆轲自比，表达反清意志，悲壮雄丽。《过平户延平诞生处》怀念郑成功，寄托“极目神州余子尽”的忧国之情。多数诗主要抒写其人生经历感慨。他的爱情诗极具特色，如《本事诗》、《无题》、《东居杂诗》等，表现出爱心与禅心矛盾的痛苦，幽怨凄婉，风格倩丽绵眇，受李商隐和龚自珍的影响较多。写景诗清新自然，色调明朗，如《淀江道中口占》：“孤村隐隐起微烟，处处秧歌竞种田。羸马未须愁远道，桃花红欲上吟鞭。”他的诗不用典故，不发议论，常能以寥寥几笔勾勒出如画的意境。

1912年，发表中篇小说《断鸿零雁记》。此后，又连续写出《天涯红泪记》（1914）、《绛纱记》（1915）、《焚剑记》（1915）、《碎簪记》（1916）、《非梦记》（1917）5种文言小说。这6部作品都写爱情悲剧题材，从各个侧面揭示了青年尤其是女子爱情不自由的社会原因。《断鸿零雁记》中的三郎，因“家运式微”，未婚妻雪梅父母悔婚，遂出家为僧。在雪梅生父继母看来，“女子者，实货物耳，吾固择其金高者而鬻之”。《绛纱记》中昙鸾和五姑这两家华侨资本家儿女的订姻和破裂，完全取决于两个资本家之间互相利用和互相竞争。《碎簪记》塑造了一个封建礼教代表者的形象，反对子女婚姻自主，认为“自由恋爱是蛮夷之风，不可学也”，在他的干涉下，3个男女青年都殉情而死。此篇发表于《新青年》，陈独秀称赞它具有“反对黑暗野蛮时代”的战斗意义。6部小说的爱情悲剧，无不由于门第、金钱、礼教或宗教等社会原因造成，具有明显的批判性。这些小说反映了五四以前还处在礼教统治下的青年男女的追求和痛苦，曾风行一时。其中浓厚的感伤主义和人世无常的情调，也产生过消极影响。其小说在艺术上吸收了许多外国小说的手法。《断鸿零雁记》有自叙传性质。全书用第一人称，采用倒叙手法，不设回目，只分27章。作品中有大段形象描写和心理刻画，细腻精彩。其他几篇也都有强烈的抒情色彩。

苏曼殊的译作有V.雨果的《惨世界》（即《悲惨世界》）及《拜伦诗选》等。《惨世界》初名《惨社会》，先在光绪二十九年（1903）《国民日日报》发表前11回，因报馆被封中辍。次年改由镜今书局出版《惨世界》单行本，署名苏曼殊、陈由己合译。陈由己即陈独秀，续译12～14回。这部译作对原著有所删削，而且自第7回起，离开原书，添加了一个名叫男德的青年。通过他，译者表述了自己的革命见解：世界上的物件应为世界人公用，只有那些不能做工，靠欺诈别人发财的人才是蟊贼。《拜伦诗选》出版于宣统元年（1909）。其中，用中国古体诗的形式译有《赞大海》、《哀希腊》、《去国行》等篇，是辛亥革命时期的著名译作之一。此外他还翻译过J.W.von歌德、P.B.雪莱、R.彭斯的诗。

苏曼殊著作由柳亚子及其子柳无忌编为《苏曼殊全集》，1928～1929年由北新书局出版。1991年花城出版社（广州）出版《苏曼殊文集》，柳无忌校订，马以君编注。

Su-Mei

苏梅 Su Shunqin and Mei Yaochen 中国北宋诗人苏舜钦与梅尧臣的并称。最先将这两位诗人并提的，是他们的诗友欧阳修。他在《水谷夜行寄子美圣俞》诗中比较他们的诗风说：“缅怀京师友，文酒邀高会。其间苏与梅，二子可畏爱。”《六一诗话》也说：“圣俞、子美齐名于一时，而二家诗体特异。子美笔力豪隽，以超迈横绝为奇；圣俞覃思精微，以深远闲淡为意。各极其长，虽善论者不能优劣也。”苏、梅二人同为西昆派的反对者，在开辟宋诗独特境界方面，二人都起过相当大的作用。

Sumei

苏梅 Sumy 乌克兰东北部城市，苏梅州首府。位于第聂伯河中游支流普肖尔河畔。人口29.31万（2001）。公元8～9世纪已有人定居。1652年建为要塞，1780年成为城镇。铁路要站。工业以机械制造、化学、食品、轻工业为主。生产建筑机械、电子显微镜、抽水机、化肥、化学药品、橡胶制品、甜菜糖、服装、鞋和家具等。有契诃夫故居和18世纪教堂。设有师范学院、剧院、地志博物馆和艺术博物馆。

Sumei Dao

苏梅岛 Samui, Ko 泰国西南部马来半岛东海岸第一大岛屿，旅游胜地。又译沙湄岛。为那空是贪玛叻山脉向北伸入泰国湾部分，面积270平方千米，沿海平原地带占1/3，其余为高山或丘陵。岛上有椰子树200多万株，椰林苍绿，果园青葱，山峦起伏，流泉淙淙，全岛呈青绿之色，故有绿岛、椰林海岛之称。最独特的景观是猴子采摘椰子，一只本领高强的猴子一天可采2 000个椰子。到了摘椰子的季节，全岛有数千只驯猴代人采摘椰子。岛上的游览景观还有南汶瀑布、杏乐瀑布；在南汶瀑布之南8千米处有考娱山（即蛇山）。岛上的角环佛寺建于1970年，寺中有高60米、宽36米的镏金琉璃佛，白色佛坛下面的两条七头金龙雕刻传神，金碧辉煌。苏梅岛的海滩都是浅水海滩，如万夜喃、沃勃、那盖、拉迈、呈通涓等，其中以呈通涓海滩最大。

Sumei'er

苏美尔 Sumer 今幼发拉底河和底格里斯河冲积平原南部地区的古地名。这里是世界文明最早起源的地区，在这里建立了最早的城邦国家，称苏美尔早王朝（约前2900～约前2340），或苏美尔城邦，主要城邦有乌鲁克、拉格什、乌尔、基什等。约前2340年阿卡德王国建立后，苏美尔北部地区被称为阿卡德地区，后二者并称为巴比伦尼亚地区，与其北方的亚述地区成为古代两河流域文明核心地区。

苏美尔地区居民为苏美尔人，约在公元前4500年到达两河流域南部冲积平原地区，创造了苏美尔文明。前4300～前3500年欧贝德文化时期，规模较大的村落形成，人工灌溉农业、长途贸易发展，以神庙为中心，出现了初期的城镇。前3500～前3100年乌鲁克文化时期，城市开始产生，出现大规模的神庙建筑。后期出现了文字及标志所有权的陶制圆筒印章，文明产生。在此后的杰姆代特奈斯尔文化时期（前3200～前2900），普遍使用文字，出现泥板文书，灌溉设施、土木工程、金属加工等技术都有明显进步，城市国家形成。

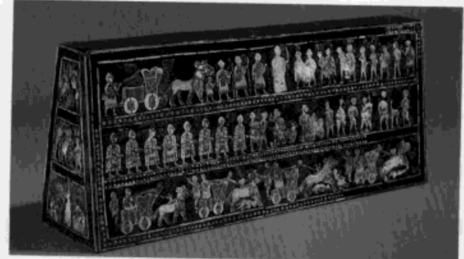
约前2900年，苏美尔城邦国家形成。这些国家一般由中心城市连同周围的农村组成，领土面积不大，居民少则二三万，多则十几万人。城市以神庙为中心，也有王宫建筑，周围建城墙。城邦的王被称为卢伽尔、恩或恩西，在早期其权力受长老会议和民众大会的限制。

苏美尔早王朝的历史可分为三个时期。

早王朝一期（前2900～前2700），为黄金时期，以基什王为主要统治者。基什是苏美尔王表所记洪水后第一个称霸的城市，是当时苏美尔地区的中心，有专门的劳动分工，手工业水平较高。

早王朝二期（前2700～前2500），为英雄时代，由乌鲁克城邦称霸。乌鲁克和库拉布王恩美卡尔，被认为是建造城市的人，也是传说中第一个用泥板书写的人。乌鲁克第一王朝第三王卢伽尔班达也是史诗中记录的主要人物之一。著名史诗《吉尔伽美什》的主人公吉尔伽美什是恩美卡尔的孙子，他建造了乌鲁克城墙，使用凸起砖建造的城墙是当时建筑的标志。

早王朝三期（前2500～前2340），为乌尔和拉格什称霸时期，两河流域历史进入有史时代。在这个时期，出现了用古朴文字书写的古苏美尔文献，多数与经济和管理事务有关。乌尔是王表中记录的拥有王权的城市，同时是通往海湾地区的重要枢纽。拉格什及其宗教中心吉尔苏位于两河流域最南端，在这里发现了大量古苏美尔文献，如拉格什王室铭文和与乌玛的边境争端文献。安那吐姆为拉格什第一王朝的国王，他所统治的领土范围从北方的基什达到西方的马瑞、南方的乌鲁克和东方的埃兰。他的鹫碑是最早记录王的政治和军事权力的文献。乌鲁卡基那是拉格什最后一王，他在城邦内推行社会改革，制定释奴法令，这是迄今所知世界最早的社会改革，它确立了两河流域法律的传统。在乌玛城邦的卢伽尔扎则西发动的争霸战争中，拉格什、乌鲁克等城邦先后陷落，卢伽尔扎则西自称乌鲁克之王，但不久被阿卡德人战胜，苏美尔早王朝结束。



描绘战争与和平场面的“乌尔军旗”饰板

苏美尔文明是世界上最早产生的文明，阿卡德时期和乌尔第三王朝时期，苏美尔文明继续发展，后被巴比伦文明和亚述文明吸收和继承，成为古代两河流域文明的重要组成部分。

Sumei'er wenzi

苏美尔文字 Sumerian writing 书写苏美尔语言的文字。见文字、楔形字。

Sumei'eryu

苏美尔语 Sumerian language 最古老的书面语言。已消亡。至今系属不明。其历史可追溯至约公元前3100年的美索不达米亚南部。约公元前3000年是其全盛时期。前2000年，苏美尔语作为一种口头语言被阿卡德语（亚述-巴比伦语）所取代。但其书面形式却继续使用，到公元纪元开始前后。苏美尔语在文化史上占有重要地位。它影响到美索不达米亚和其他古代文明各个时期的发展。

Su-Mei-Ying-Fa Fenqu Zhanling Deguo

苏美英法分区占领德国 Soviet Union, United Stated, United Kingdom and France Respective Occupation Zones in Germany 第二次世界大战结束后，苏、美、英、法四国处置德国的一种形式。为了防止德国军国主义再起，美国在第二次世界大战期间力主分割德国。1943年12月1日，F.D.罗斯福在德黑兰会议上正式提出这一设想，即把德国分割成五个部分，每个地区都成为一个独立国家。鲁尔和萨尔地区由国际共管。J.斯大林为了严惩德国法西斯，赞同美国方案。W.丘吉尔虽有保留，但也表示支持。1944年上半年，苏联红军发动凌厉攻势，攻入德境；美、英盟军登陆诺曼底。军事形势迅速发展，促使美、英在确定肢解德国之前，谋求就临时对德占领问题与苏联达成协议。此前，英国于1944年初根据艾德礼委员会报告，向欧洲咨询委员会提出临时划分占领区的建议，即按1937年德国疆界分成三个占领区，苏占东部，英占西北部（包括鲁尔），美占西南部和萨尔，柏林由三国共同占领。苏联同意英国方案。美国认为拟议中的方案，苏占区面积过大，英占区包括主要工业区鲁尔，均对美国不利。但鉴于苏军已步步逼近德国边界，美国来不及另提方案，遂于4月28日同意英国方案。1944年9月12日，欧洲咨询委员会以英国建议为蓝本，提出第一份临时划分占领区的方案。由于英国作出一定让步，罗斯福在第二次魁北克会议上接受德国西南部作为美占区，放弃与英国对换占领区的设想。随着欧洲反法西斯战争临近结束，美、英与苏联在战后安排问题上分歧增多。美、

英认为扶植一个强大的德国，有利于在战后抗衡苏联。苏联为了适应形势变化，也开始强调德国统一。出于上述考虑，美、英、苏三国虽在1945年2月**雅尔塔会议**上达成分割德国的原则协议，实际上均已放弃分割德国的主张。分区占领德国便从权宜之计变为正式方案。为了进一步增强西方在欧洲及德国的实力，英国主张法国参加对德占领。美国经过考虑，罗斯福在2月5日的雅尔塔会议上正式建议，从美、英两个占领区各划一部分组成法国占领区。丘吉尔、斯大林表示同意。1945年6月5日，四国驻德占领军总司令在柏林正式声明把德国分成四个部分，东区归苏占领，西北区归英，西南区归美，西区归法。“大柏林”区由四国共同占领。声明还规定由四国总司令正式组成盟国管制委员会。7月中旬起，四大国在德国和柏林按划定区域实行占领和管制。在7月底召开的波茨坦会议上，四国又通过对德管制的政治经济原则。至此，苏、美、英、法四国分区占领德国的局面正式形成。1949年9月20日德意志联邦共和国成立。同年10月7日，德意志民主共和国成立。东、西德国成为主权基本独立的国家，但苏、美、英、法仍保留了在各自占领区的驻军。1990年9月12日，苏、美、英、法与民主德国、联邦德国在莫斯科达成《最终解决德国问题的条约》，从国际法上结束了对德国的分区占领。

Sumendala Dao

苏门答腊岛 Sumatra; Sumatera, Pulau 印度尼西亚最大岛屿，世界第六大岛。东北隔马六甲海峡与马来半岛相望，西临印度洋，东滨南海和爪哇海，东南与爪哇岛遥接。南北长约1 790千米，东西最宽435千米，面积43.4万平方千米。包括邻近属岛在内，总面积48.084 7平方千米，占全国土地面积的1/4。人口4 330.97万（2000）。西南部为构造复杂的巴里桑山脉，呈西北—东南走向，绵延1 600多千米，断层、火山和地震活动频繁，共有火山90余座，其中活火山12座，最高峰葛林芝火山，海拔3 805米。山脉西坡陡峻，沿海平原狭窄而不连续，加以印度洋风浪汹涌，港口不多；山脉东坡和缓，山麓地带轻微褶皱的沉积岩系含优质石油、天然气和煤，自北向南，有三大油田带。东北部为海拔约30米的广大冲积平原，宽约100多千米；沿海地区沼泽广布，南北绵延约1 000千米，面积约15万平方千米，有些沼泽深入内陆达240千米，是东南亚最大的沼泽地带。河流众多，源自巴里桑山脉，西坡河流短小湍急，多浅滩与瀑布，不利航行；东坡河流较长，河床坡度小而流速迂缓，携带大量泥沙及腐殖质，三角洲广大，主要河流穆西河、巴当哈里河、因德拉吉里河、甘巴河、罗干河等皆能通航，与西北—东南走向的铁路和公路衔接成重要通道。阿萨汉河建有全国最大的水电工程，装机容量52万千瓦。

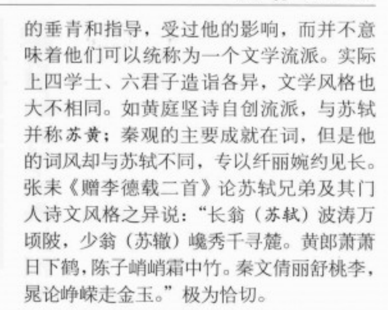
赤道横贯中部，高温多雨，各地温差不大。沿海低地的巴东（海拔1米），年平均气温26.1℃；山区武吉丁宜（海拔1 067米），年平均气温20.6℃。由于地理位置与地形影响，各地降雨有明显差异，西海岸年降水量3 000毫米，山区可达4 500～6 000毫米；山脉东坡至沿海平原年降水量2 000～3 000毫米，岛的南北两端年降水量1 500～1 700毫米。森林覆盖率60%，多为热带雨林，东部沿海平原有广大沼泽泥炭林，沿海为红树林，岛的北端有热带稀树草原，马达高原有松树林。矿藏和农产品种类繁多，其中石油、橡胶、棕油、锡、胡椒、椰干、剑麻等的产量和出口量均占全国首位，还有煤、金、钻石、稻米、咖啡、茶叶、木材等。工业有炼油、采矿、机械、化工、食品加工等。主要港口和城市有棉兰、巨港、巴东、直落勿洞等。



苏门答腊岛上的河流和农田

Sumen Si Xueshi

苏门四学士 Four Disciples of Su Shi 中国北宋文学家**黄庭坚**、**秦观**、**晁补之**和**张耒**的并称。**苏轼**是继**欧阳修**之后北宋文坛的领袖人物，在当时的作家中享有巨大的声誉，一时与之交游或接受他的指导者甚多，黄、秦、晁、张四人都曾得到他的培养、奖掖和荐拔。在苏轼的众多门生和崇拜者中，他最欣赏和重视这四个人：“如黄庭坚鲁直、晁补之无咎、秦观太虚、张耒文潜之流，皆世未之知，而轼独先知之。”（《答李昭玘书》）苏轼在《答李方叔》中说：“比年于稠人中，骤得张、秦、黄、晁及方叔（李廌）、履常（陈师道）辈。”故又有苏门六君子之称。不过无论“苏门四学士”还是“苏门六君子”只是表明他们得到过苏轼



的垂青和指导，受过他的影响，而并不意味着他们可以统称为一个文学流派。实际上四学士、六君子造诣各异，文学风格也大不相同。如黄庭坚诗自创流派，与苏轼并称**苏黄**；秦观的主要成就在词，但是他的词风却与苏轼不同，专以纤丽婉约见长。张耒《赠李德载二首》论苏轼兄弟及其门人诗文风格之异说：“长翁（**苏轼**）波涛万顷陂，少翁（苏辙）巉秀千寻麓。黄郎萧萧日下鹤，陈子峭峭霜中竹。秦文倩丽舒桃李，晁论峥嵘走金玉。”极为恰切。

Sumugaite

苏姆盖特 Sumgait 阿塞拜疆共和国城市。在阿普歇伦半岛西北岸，临里海。1944年为巴库郊区。1949年设市。人口26.12万（2006）。有钢管轧制、炼铝、化学工业（生产合成橡胶、人造纤维、过磷酸钙）和轻工业。并有石油化工学院和城市史博物馆。

Sunite Youqi

苏尼特右旗 Sonid Right Banner 中国内蒙古自治区**锡林郭勒盟**辖旗。位于自治区中部，与蒙古国相邻。面积26 700平方千米。人口7万（2006），有蒙古、汉、回等民族。旗人民政府驻赛汉塔拉镇。秦汉为上谷郡属地。清并喀尔喀部后，于乾隆三十六年（1771）设苏尼特左、右旗。中华民国初由察哈尔都统管辖。1945年后建立苏尼特右旗政府。1948年正式成立苏尼特右旗人民政府。地处乌兰察布高平原东侧，**阴山**山脉之北。地势由南向北倾斜，大致可分为：第一阶梯南接阴山北麓，地势最高海拔1 200米以上，山丘起伏较大，河谷侵蚀切割较明显；第二阶梯为朱日和镇以北至赛乌素，海拔1 000～1 200米之间，地势较平坦；第三阶梯海拔低于1 000米，为全旗最低点——二连盆地。旗境因深入内陆，地处高原，缺乏各种形态地表水。属中温带半干旱气候。年平均气温4.5℃。年降水量170～190毫米。夏季干燥少雨，十年九旱。矿产资源丰富，主要有铁、铜、金、萤石、芒硝盐、石油、褐煤等。天然碱储量居全国第一。全旗草原面积2.37万平方千米，占总面积89%。以饲养牛、马、山羊等为主。工业主要有电力、地毯、皮毛加工、肉类加工、民族制品、制鞋、印刷、铁木制品、牧业机械、建材等。集宁—二连铁路纵贯旗境南北，还有郭尔奔敖包—查干诺尔支线。名胜古迹有陶高图、德王府-温都尔庙、成吉思汗边墙、两条大路遗址等。

Sunite Zuoqi

苏尼特左旗 Sonid Left Banner 中国内蒙古自治区**锡林郭勒盟**辖旗。位于自治区中北部，北邻蒙古国。面积33 469平方千

米。人口3万（2006），居住着蒙古、汉、回、满等民族。旗人民政府驻满都拉图镇。“苏尼特”原为蒙古族一个部落名称。在秦汉时期为上谷郡属地，元属兴和路。清崇德六年（1641）归属于清，乾隆时设苏尼特左旗，为锡林郭勒盟十旗之一。1912年由察哈尔都统管辖，1928年归察哈尔省府，1937年后属蒙疆政府。1947年后隶属锡林郭勒盟。地势南北高、中间低。最高海拔1 400米，最低海拔927米。中温带大陆性半干旱气候。年平均气温3.3℃。平均年降水量204.7毫米。河流有恩格尔河，年径流总量1 260万立方米。南部沙滩有1万多亩淡水湖，适于发展养鱼业。矿产有石油、石灰岩、煤、金、水晶、铁、钨石膏、芒硝、原碱等。旗内草原辽阔，占土地面积90%以上，大部分为荒漠和半荒漠草原，为内蒙古高原天然牧场之一。特产有苏尼特羊和骆驼。有电力、机械、民族用品、服装、皮毛、地毯、印刷、副食品、建筑、采矿等厂矿企业。锡林浩特—赛汗塔拉公路横穿旗境。古迹有查干敖包庙。

Su Ning

苏宁 （1953～1991-04-29） 中国人民解放军模范干部、团参谋长。山西孝义人。1969年2月入伍。1973年3月加入中国共产党。先后受嘉奖5次，提前晋级1次，立三等功1次。当班长时，带领全班夺取全团训练比武第一名。先后撰写军事学术论文70余篇，共50余万字。他曾3次冒着生命危险保护战友。1991年4月21日，组织部队进行手榴弹实弹投掷训练时，一名战士挥臂过猛，手榴弹碰撞堑壕后沿落入堑壕。他不顾个人安危，抓起即将爆炸的手榴弹，将要投出时，不幸手榴弹爆炸，身负重伤，经抢救无效，于29日牺牲。1993年2月19日，中华人民共和国中央军事委员会授予他“献身国防现代化的模范干部”荣誉称号。



Supei

苏佩 Suppé, Franz von（1819-04-18～1895-05-21） 奥地利作曲家。生于斯帕拉托，卒于维也纳。少时学长笛，16岁随母迁居维也纳，进音乐学院，受业于S.泽希特和I.von赛夫里德。自1841年起在约瑟夫市剧场等处从事指挥和作曲。1865年开始一直在利奥波德市剧场工作，是维也纳轻歌剧体裁的创始人之一。苏佩作有轻歌剧、喜剧配乐、舞剧等舞台音乐作品200多部，其中轻歌剧30多部。其他作品有追思曲、序曲、交响曲、四重奏曲和歌曲等。苏佩的音乐曲调明快、优美动听，具有鲜明的维也纳音乐风格，曾风靡一时。苏佩的代表作有轻歌剧《黑桃皇后》（1864）、《美丽的加拉蒂亚》（1865）、《轻骑兵》（1866）、《法蒂尼察》（1876）、《薄伽丘》（1879）、《尤阿妮塔》（1880）等。轻歌剧《诗人与农夫》的序曲（1846）及若干其他轻歌剧序曲，迄今仍流传颇广。



Suqiawa

苏恰瓦 Suceava 罗马尼亚东北部城市，苏恰瓦县首府。在锡雷特河支流苏恰瓦河畔。人口10.59万（2002）。1338年建城。14世纪后期至16世纪中期曾为摩尔多瓦公国都城。工商业中心和交通枢纽。有木材加工、造纸、皮革、纺织、食品和建材等工业。历史名城。有14～16世纪城堡，饰有精美壁画的圣乔治教堂、圣狄米特教堂及其富丽堂皇的钟楼，设有防御工事的扎姆卡修道院等。苏恰瓦县境内多14～16世纪拜占廷风格教堂和修道院，1993年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。



苏恰瓦彩绘教堂

Su Qin

苏秦 中国战国时纵横家。纵横家兴于战国后期。当时群雄相争，除用武力外，还运用外交、政治上的攻势。各大国之间围绕怎样争取盟国、孤立敌国，从而实现对外扩展的策略问题，展开了合纵与连横的活动。合纵，即“合众弱以攻一强”，是许多弱国联合起来阻止强国的兼并。连横，即“事一强以攻众弱”，是强国迫使弱国帮助它兼并别国。最初的合纵、连横主要是以齐、秦两大强国为对立的核心进行的，它们为扩大势力，达到兼并土地的目的，经常变换合纵或连横的策略。战国晚期，秦强六国弱已成定局，凡联合关东各国抗秦者即为合纵，而秦设法破坏合纵就是连横。纵横家应运而生。他们游说各国君王，鼓吹通过合纵、连横来称霸，或者建成“王业”。纵横家在当时受到各国君主的重视。

据《史记》记载，苏秦是东周洛阳人，曾到齐国受业于鬼谷先生。出游数年，一无所获而归，遭家人讥笑。遂发愤用功，得周书《阴符》而读之，领会出如何能投人主所好的奥秘。他先去游说周显王、秦惠王和赵肃侯，均未成功。继而到燕国见燕文侯，燕文侯接受了他的合纵主张，并资助车马金帛，使他能到赵、韩、魏、齐、楚等国游说。六国经他劝说而联合起来，苏秦成为纵约长，“并相六国”。燕易王时，他因得罪易王而亡齐。齐湣王时，齐大夫嫉恨苏秦，使人刺之。他在临死前对湣王说：我死后，可用叛齐之罪名而处车裂之刑，这样便于找出刺杀我的凶手。苏秦死后，其弟苏代、苏厉也到处游说而“名显诸侯”。

司马迁写《苏秦传》时，曾发现有关苏秦的资料矛盾很多，不少记载似是而非。但他在处理苏秦的事迹，尤其是年代方面仍有不少错误，使苏秦的事迹更紊乱，如他把苏秦最初游说赵、燕等国定在赵肃侯、燕文侯时，把苏秦的时代提到与张仪同时，将其卒年定在张仪之前等。所谓苏秦的游说辞，出自后来好事者之附，所谈和当时的事实多不相符。因而有人否定苏秦有合纵之事，甚至有人认为苏秦为小说中的人物。经学者考订，苏秦确有其人，应在燕昭王、齐湣王之世活跃于六国之间，与他同时的著名人物有孟尝君田文、奉阳君李兑、周最等。苏秦先仕于燕，其主要活动是离间齐、赵关系，以减轻齐对燕的压力。又和赵国李兑共同联合五国攻秦。后来，他离燕至齐，受到齐湣王的重用。齐曾封苏秦并命为相国。但苏秦始终忠于燕昭王，暗中为燕效劳。他劝齐攻宋，转移齐对燕的注意力。公元前284年，燕昭王派乐毅突然出兵，与秦、韩、赵、魏等国合纵伐齐。齐因措手不及而败于燕。苏秦暗中与燕谋齐的活动至此败露，齐处以他车裂之刑。这在战国晚期是轰动一时的事件，都知道苏秦为燕而仕齐，最后使齐亡而燕兴，他自己也为此作出牺牲。许多当时人的著述对此事都有反映。

《汉书·艺文志》纵横家类有《苏子》31篇，当是苏秦作品和事迹的资料总集，其中似也包括苏代、苏厉的一些游说辞。《苏子》在纵横家类中是篇幅最多的一部。该书汉以后亡佚。长沙马王堆西汉墓出土帛书《战国纵横家书》，关于苏秦的有13篇，

编排得很有条理，可能是当时流传的众多苏秦资料汇编中的一种。其中除两篇的部分内容见于《战国策》外，另11篇不见于《战国策》、《史记》等传世古籍，这是现在了解苏秦事迹的重要新材料。

suqu xiju

苏区戏剧 opera of soviet area 1927年冬至1935年底，在中国共产党领导的以江西苏区为主的革命根据地开展的戏剧运动。又称“红色戏剧”。

苏区戏剧的萌生，可以追溯到井冈山斗争时期。1927年秋收起义后建立的红四军和井冈山革命根据地，首先组成了文艺宣传队，运用活报剧的形式编演了《打土豪》、《活捉肖家壁》、《毛委员的空山计》等剧目。1928年江西苏区雩都县演出的独幕话剧《收谷》，红军文艺宣传队编演的大型话剧《二羊大败七溪岭》、《二七惨案》，以及方志敏在赣东北苏区主持创作并登台主演的大型话剧《年关斗争》，都是萌芽时期红色戏剧的代表作。

1929年，井冈山的主力红军向赣南闽西进军，开辟了以瑞金为中心的中央苏区。年底，红四军第九次党代会的召开和“古田会议决议”的下达，对苏区的戏剧运动起了很大的推动作用，群众性的戏剧运动蓬勃发展。1931年，在中央苏区，曾留学苏联的李伯钊主持演出了反映大革命失败后继续团结战斗的《明天》和表现苏联红军为保卫苏维埃而斗争的《骑兵歌》，受到了热烈欢迎；在湘鄂西苏区，贺龙、周逸群领导的红二军团组建了著名的战斗剧社；彭德怀领导的红三军团组建了火线剧社；在红五军团，政治部主任刘伯坚领导组建了猛进剧社。而红一军团的战士剧社是在聂荣臻、林彪、罗荣桓、李卓然、罗瑞卿等首长的领导与关怀下组建的，是红军部队中创作演出活跃、影响很大的业余演剧团体，先后编演了《庐山之雪》、《八一南昌起义》、《亡国恨》、《杀上庐山》、《广州暴动》等剧。

1931年11月，在瑞金，为庆祝中华苏维埃临时中央政府的成立，掀起了“红色戏剧”的热潮。中央局委派戏剧活动骨干李伯钊、胡底、钱壮飞负责组织文艺晚会，除演出配合现实斗争的歌、舞、活报剧外，还编演了大型话剧《最后的晚餐》和《黑奴吁天录》(李伯钊、钱壮飞改编)。演出的成功，促成了瑞金第一个专业化演剧团体八一剧团的建立。1932年9月，八一剧团进行改组扩建，成立了工农剧社总社（张欣、倪志侠先后任社长）。以瑞金的工农剧社总社为枢纽，在各地又成立了许多工农剧社分社、支社，从而使红色戏剧深入到各县、区、乡以及部队的连队俱乐部。工农剧社总社对全



图1 战士剧社小演员在排练



图2 战士剧社演员化装合影

苏区的戏剧运动起了组织领导作用和艺术示范作用，曾组织演出队以中央蓝衫团、中央苏维埃剧团的名义到各地巡回演出，并出版推荐剧目，还创建了高尔基戏剧学校（校长李伯钊），培训了约1 000名学员。中央政府教育部副部长沙可夫直接参与了工农剧社的领导工作和创作实践。1934年2月，瞿秋白来到苏区就任教育部长，为领导苏区的戏剧运动作出了重要贡献。

这一时期“红色戏剧”的创作与演出日趋成熟，不仅产生了几百部戏剧作品，而且出现了一些思想性与艺术性较高的剧作。现存苏区剧本50余种，已出版的有37种。其中代表作有：7场话剧《我——红军》(集体讨论，沙可夫执笔)，3幕话剧《战斗的夏天》(李伯钊创作)，《松鼠》(胡底创作)。

1934年10月，红军主力部队退出苏区开始长征，苏区戏剧队伍也分为两部分，一部分随军长征，一部分留在闽赣边、粤赣边地区参加游击战争。在瞿秋白领导下，留在苏区的工农剧社成员和高尔基戏剧学校的师生，编成了战号、红旗、火星3个剧团，继续在艰苦环境中进行宣传演出活动。在长征途中，随军宣传队编演的各种宣传鼓动节目时刻激励着战士们的斗志，如歌颂红军抢渡金沙江胜利的话剧《破草鞋》，对宣传党的政策和扩大红军队伍起了积极作用的话剧《我当红军去》等。1936年10月，红军一、二、四方面军在会宁会师，长征结束。苏区的文艺战士又将“红色戏剧”的火种带到了各部队和各抗日民主根据地。

Su-Ri Zhongli Tiaoyue

《苏日中立条约》 *Soviet-Japanese Neutrality Pact* 苏联外交部长V.M.莫洛托夫与日本外相松冈洋右于1941年在莫斯科签订的条约。1939年5月，日本在中蒙边境制造了诺蒙坎事件，遭苏、蒙军队的沉重打击。日本北进计划无法实现。随着日本与美英两国在太平洋地区矛盾的激化，日本决定南进。1940年10月30日，日本向苏联建议缔结中立条约。11月18日，苏联提出以取消日本对萨哈林岛（库页岛）北部的权益作为缔结中立条约的条件。经谈判，1941年4月13日签订《苏日中立条约》和《满蒙声明书》，并递交了由松冈署名的关于调整库页岛权益的机密函件。条约有效期5年，规定：缔约双方保证维护和平友好关系，相互尊重领土完整和互不侵犯；当一方成为第三者的一国或几国的战争对象时，另一方在整个冲突过程中将保持中立。《满蒙声明书》的主要内容是：苏联保证尊重“满洲国”的领土完整和不可侵犯，日本保证尊重蒙古人民共和国的领土完整和不可侵犯。1945年4月5日，苏联政府根据《雅尔塔协定》宣布废除这一条约。

Susa

苏萨 Sousa, John Philip (1854-11-06～1932-03-06) 美国军乐指挥家、作曲家。生于华盛顿，卒于宾夕法尼亚州雷丁。1880年任美国海军陆战队乐队负责人，1892年自己组织乐队。1910～1911年曾率乐队赴欧洲和世界各地巡回演出。一生作有进行曲多首以及轻歌剧、管弦乐曲及歌曲。著名的《星条旗之歌》和《华盛顿邮报》就是他的作品。著有自传《向前走》(1928)，主编了《爱国歌曲典型音调》(1890)。

Susa Gucheng

苏萨古城 Susa 伊朗铜石并用时代至早期铁器时代古城。又名苏桑，希腊语称苏锡安，现名舒什。遗址位于扎格罗斯山下，距迪兹富勒约20千米。遗址面积约2平方千米，由4个土丘组成。法国考古学者于1897年开始发掘。

约公元前第4千纪前半期，苏萨出现最早的居址，称为苏萨A。属于铜石并用时期。居址为大型泥砖建筑的层楼。发现的房屋有80米长，65米宽，残高10米，顶层已毁，可能是神庙。一些房间残留罐子和碳化的粮食，基层是1 000多个成人的墓葬。随葬红铜制品、斧头、凿、针等。陶器以杯、钵等为主，器表呈淡黄色，上面用黑褐色颜料绘出几何化的水鸟、羊、蛇等动物、人物及波形、三角形、十字形、圆形等纹饰。这种陶器被命名为苏萨Ⅰ，同欧贝德文化有较深联系。随后的苏萨Ⅱ式陶器，时代当前第3千纪中叶，器形、纹饰同苏美尔乌鲁克晚期文化、杰姆代特奈斯尔文化均有密切联系。在这里还发现亚麻布、石印章、铜器等遗物。前第3千纪末，苏萨成为埃兰首都，经常同


图1 纳拉姆辛战胜碑


图2 汉穆拉比法典碑（局部）

美索不达米亚各国发生战争。前12世纪，埃兰人入侵巴比伦尼亚，把纳拉姆辛战胜碑（图1）、汉穆拉比法典碑（图2）等珍贵文物劫运到苏萨。约前647年，亚述国王阿苏尔巴尼拔毁坏苏萨城的神庙、圣庙，并把土地犁了一遍，同时撒上盐。前5世纪，波斯兼并埃兰。阿契美尼德王朝的波斯国王大流士一世以苏萨为国都，修筑城墙，建造王宫。独特的地理位置使其成为波斯政治和行政性首都。王宫位于苏萨城的北面，宫墙表面装饰着3次烧成上釉的砖，上有狮子、卫兵、公牛等彩色浮雕。由房子、廊柱建筑和庭院构成的宫殿把埃及、美索不达米亚和伊朗的建筑风格融为一体。王宫遗址中出土一块记载宫殿建筑的古波斯语铭文板，文书记载了宫殿建筑材料的来源，反映波斯同周围地区广泛的贸易交流。前331年，亚历山大大帝占领苏萨。为了融合希腊和亚洲文化，在这里举行了大量希腊战士和波斯新娘的婚礼，苏萨处于希腊文化的影响之下。萨珊帝国时期，国王沙普尔二世因苏萨城是基督教中心而进行大规模破坏。此后，苏萨逐渐荒废。

Susai

苏塞 Sousse 突尼斯港市，苏塞省首府。又译苏斯或苏萨。在地中海哈马马特湾南岸。人口17.30万（2004）。古为腓尼基人所建，公元前1世纪即为著名城市。公元434年被汪达尔人毁坏，后重建。查士丁尼一世于533年征服非洲之后，再度居重要地位。现为东北部农牧产品重要集散地和工商业中心。有大型棉纺织厂和榨油、毛纺、制革、鱼罐头等工业。刺绣、花边、珠宝首饰等手工业颇盛。港口有3个港池：游艇港池、商业港池和渔业港池。商港有泊位7个，岸线长842米，水深8.5米，包括通用泊位、油轮泊位、集装箱和滚装船泊位。年吞吐量近百万吨。游艇港池可同时停泊340艘游艇。主要输出磷灰石、橄榄油、蔬菜以及铁矿石、皮革等。新兴旅游城市。老城在南区，称苏塞古城，1988年作为文化遗产列入《世界遗产名录》；北区是新建的现代化城区，与具有典型阿拉伯风格的古城形成鲜明对比，沿着海滩椰枣丛兴建的座座旅馆，式样新颖，风格各异。“海上之家”是著名的旅游区，有地中海的花园港之称，海滨风光旖旎。苏塞博物馆内展出的大型镶嵌画，是突尼斯文化宝库中的瑰宝，年代最久远的有3 500年历史。铁路通首都突尼斯、斯法克斯、加贝斯等地。

Sushengmali

苏圣玛丽 Sault Sainte Marie 加拿大安大略省中南部城市。位于苏必利尔湖与休伦湖之间的圣玛丽斯河北岸，与美国密歇根州的同名城市隔河相望，有国际铁路桥和公路桥连接。面积223.4平方千米，人口7.46万（2001）。1783年西北公司在此设毛皮贸易站。沟通两湖的圣玛丽斯河有6米落差，水流湍急，航行受阻。1798年加拿大始建北侧运河。1812年毁于战争。1887年设镇。1895年重建2.3千米长北侧运河和大型船闸。廉价水运和水力发电，使苏圣玛丽发展为重要湖港和工业重镇。1912年设市。货运以谷物、铁矿石为大宗。主要工业部门有钢铁、造纸、木材加工、化工等。1987年因船闸损坏，运河关闭。货运改由美国境内南侧运河出入。后改建，作为苏圣玛丽运河国家历史遗址于1998年重新开放，仅供游船通行参观。城郊森林、湖泊打猎和垂钓也是主要旅游活动之一。市内有应用文科和技术学院、阿尔戈马大学。

Sushengmali Yunhe

苏圣玛丽运河 Sault Sainte Marie Canals 北美洲苏必利尔湖与休伦湖之间的重要航道。简称苏运河。位于美国和加拿大两国边境附近，两湖间天然水道圣玛丽斯河的南、北两侧。该天然水道总落差6米，有一段1.2千米长的急流瀑布带，航行受阻，苏圣玛丽运河即为此而建，以贯通五大湖-圣劳伦斯航道。北侧运河在加拿大安大略省境内，1798年初建，后毁于战争。1895年重建，长2.3千米，宽18米，有一座船闸，大型货船难以通过。南侧运河在美国密歇根州境内，有2条平行运河，长度均为2.6千米，宽度分别为30米和24米，建于1896年和1919年，每条运河上又先后各兴建2座大型船闸，可供大型货船通过。大宗货运以铁矿石、谷物（东运）和煤、石油（西运）等为主。每年1～4月河道封冻。1987年北侧运河因船闸损坏而关闭，所有货运改经美国境内的南侧运河。1998年船闸修复，作为加拿大苏圣玛丽运河国家历史遗址向游客开放，停止货运。美、加两国各有一座名为苏圣玛丽的城市，居圣玛丽斯河南、北两岸。

Su Shi

苏轼（1036～1101） 中国北宋文学家、书画家。唐宋八大家之一。字子瞻，一字和仲，号东坡居士，苏洵子、苏辙兄。眉州眉山（今属四川）人。卒于常州。

生平与思想 苏轼出生在一个三世皆不显赫的家庭。



仁宗嘉祐二年（1057），与弟苏辙同科进士及第。六年，应制科试，入三等，除大理评事、签书凤翔府判官。治平二年（1065）正月还朝，判登闻鼓院，二月召试秘阁，直史馆。三年四月，苏洵卒，返蜀居丧。熙宁二年（1069）还朝，任殿中丞、直史馆、判官告院。四年，因与王安石政见不合，出通判杭州，继知密、徐、湖三州。元丰二年（1079）七月以其诗文谤讪新政的罪名被捕入狱，这就是有名的乌台诗案，数月后获释，责授黄州团练副使。七年，诏移汝州团练副使。元丰八年，神宗去世后，起知登州。到官五日，被召还朝。元祐中，由起居舍人迁中书舍人、翰林学士知制诰、兵部尚书、礼部尚书。因遭新旧两党夹击，其间曾出知杭州、颍州、扬州、定州。绍圣元年（1094），坐讥刺神宗责贬惠州、儋州。徽宗即位，遇赦北归，于建中靖国元年（1101）卒于常州。事迹见苏辙《东坡先生墓志铭》（《栾城后集》卷二二）、《宋史》卷三三八本传等。宋王宗稷、施宿分别编有《东坡先生年谱》，清查慎行编有《东坡先生年表》，王文诰有《苏文忠公诗编注集成总案》，今人孔凡礼有《苏轼年谱》。

他深受佛老思想影响，但其思想主流仍然是儒家思想，毕生具有儒家辅君治国、经世致用的政治理想。他的哲学思想集中体现在《苏氏易传》一书中，其书“多切人事”（《四库全书总目提要》）。他既反对守旧派的因循守旧，又反对王安石的激进变法，提

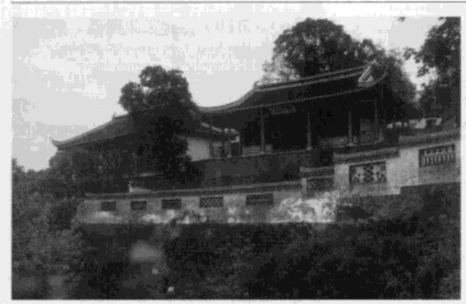


图1 湖北黄冈苏轼纪念馆外观

出他自认为符合中庸之道的革新主张。他既具有超旷达观的襟怀，超然物外，无往而不乐；又用老庄“万物齐一”和佛教“万物皆幻”的思想安慰麻醉自己，以忘记和解脱现实的痛苦。在文学上，他好以禅说诗，认为诗法与佛法相通；其作品笔力纵横，富有庄子的浪漫主义精神，有些作品也含有虚无消极的色彩。

文学成就 苏轼具有多方面的文学艺术才能，在诗、词、散文等各个领域都富有创造性，取得了独到的成就。

文艺理论 苏轼没有系统的文艺理论专著，但他的许多诗文、笔记、书信、序跋包含着丰富深刻的文艺思想，构成了完整的文艺思想体系。他主张文章应“有意而言”（《策论·总叙》），诗文当“有为而作”，“言必中当世之过”，如五谷可以疗饥，药石可以治病（《凫绎先生文集叙》引苏洵语）。他反对为文造情，无病呻吟，主张“诗从肺腑出，出辄愁肺腑”（《读孟郊诗二首·其二》），提倡“不能自已而作”（《南行前集叙》）。他不满足于形似，推崇在形似基础上的神似。他十分重视文艺自身的特点和规律，对创作过程有完整的论述，提出了“胸有成竹”、“得心应手”、“营度经岁”、“须臾而成”等理论（《书蒲永昇画后》、《文与可画筼筜谷偃竹记》）。他反对艰涩雕琢的文风，提倡平易自然，辞理精确，“常行于所当行，常止于所不可不止，文理自然，姿态横生”（《答谢民师书》）。苏轼的自成体系、充满生气的文艺思想，为北宋乃至整个宋代的文艺理论增添了光辉。

诗 苏轼诗存2 700余首。苏辙曾对苏诗作过最简略精当的概括：“公诗本似李、杜，晚喜陶渊明，追和之者几遍。”（《东坡先生墓志铭》）苏诗具有杜甫诗的现实主义精神，写有不少“悲歌为黎元”（《正月十八日蔡州道上遇雪次子由韵》）的诗篇，洋溢着强烈的爱国主义热情。其诗境界开阔，或写景记游，或谈玄说理，或应酬游戏，或论诗题画，或品评书法，或记梦赋物，或忆人咏史，或拟古追和，几乎无所不包，应有尽有。苏诗以明快直露为特征，接近于李白的浪漫主义风格，气势磅礴，感情奔放，想象丰富，奇趣横生，在他的笔下，海棠知睡，牡丹害羞，龟鱼识声，风解人意。今人钱钟书把苏轼看作唯一能与李白相提并论的浪漫主义诗人。苏诗受韩愈影响，喜以文为诗，以议论为诗，笔力雄健，纵横驰骋，议论英发，见解独到，耐人寻味。苏轼博学，长于用典使事，博观约取，信手拈来，自然贴切，不露痕迹。苏诗尤长于比喻，新颖诙谐，出奇制胜，达到炉火纯青的境界，其《石鼓歌》、《百步洪》、《读孟郊诗二首》，都以博喻见长。苏诗各体兼备，尤长于古体和七言歌行。苏轼主张“少小时须令气象峥嵘，彩色绚烂，渐老渐熟，乃造平淡。其实不是平淡，绚烂之极也”（《与二郎侄书》）。苏诗的创作道路，恰好经历了一个由“峥嵘”到“平淡”的发展过程。他晚年的和陶诗，具有陶诗质而实绮、癯而实腴、意度高远、气韵清新、语言净洁的特点，表面散缓不收，反复咀嚼，则有弦外之音、言外之意。

词 苏轼词今存约360首，他是豪放派的代表人物，黄州所作〔念奴娇〕《赤壁怀古》，怀古伤今，苍凉悲壮，慷慨激昂，是豪放词的千古名篇。他还发展了婉约词，扩大了婉约词的题材，提高了婉约词的格调，以清旷明净、造意深远为特色，与传统婉约派词的浓艳细腻异趣。他成功地创作了一些咏物词，如咏孤鸿的〔卜算子〕、咏杨花的〔水龙吟〕、咏石榴的〔贺新郎〕，语意高妙，含蓄蕴藉，情致缠绵，意味深长。他的多数言情词往往用淳朴无华的语言，抒写真挚热烈的爱情，如《江城子·记梦》、〔蝶恋花〕“花褪残红青杏小”、〔洞仙歌〕“冰肌玉骨”等。他的〔浣溪沙〕五首，描写农村生产和生活，刻画黄童、白叟、采桑姑、缫丝娘、卖瓜人等农村人物形象，是词史上最早描写农村题材的作品。正如刘熙载所云：“东坡词颇似老杜诗，以其无意不可入，无事不可言。”（《艺概·词曲概》）苏词冲破了所谓“诗庄词媚”、“诗述志、词言情”的藩篱，使词摆脱了附属于音乐的地位，把词发展成为独立的抒情诗。他精通词律，但又敢于不受词律约束，正如陆游所说：“公非不能歌，但豪放，不喜剪裁以就声律耳。”（《老学庵笔记》卷五）

文 苏文今存4 000余篇，代表了北宋古文运动的最高成就，标志着从西魏发端，历经唐、宋的古文运动的胜利。他的文章往往信笔书意，自然圆畅，挥洒自如，有意而言，意尽言止，毫无斧凿之痕；思路开阔，文如泉涌，千变万化，姿态横生；气势磅礴，雄健奔放，纵横恣肆，一泻千里；状景摹物，无不毕肖，观察缜密，文笔细腻。他兼擅众体，现存赋20余篇，其《赤壁赋》、《后赤壁赋》以散代骈，句式参差，用典较少，与欧阳修《秋声赋》同为文赋的代表作。他的议论文富有文采，说理透辟，气势雄浑，洋洋洒洒，翻新出奇，雄辩无碍，“有孟轲之风”和纵横家之气。他“身行万里半天下”，写有大量游记，在苏文中最有文学价值，每寓旷观达识、至理深情，描写、记叙、议论、抒情错综并用，尤以好发议论为特色，如《超然台记》、《凌虚台记》、《思堂记》、《石钟山记》等。他所作碑传文甚少，但《方山子传》、《潮州韩文公庙碑》却是碑传文的杰作。小品文是苏文中最具情韵的部分，包括书简、序跋、随笔、杂记等，或抒人生感慨，或叙身边琐事，或谈艺术见解，或记遗闻轶事，或述风土人情，不矜持，不造作，幽默风趣，看似毫不经意，而艺术造诣极高，最能体现苏轼狂放不羁的性格。

书画及学术著作 苏轼是一个具有多方面才能的艺术家。在宋代四大书法家“苏（轼）、黄（庭坚）、米（芾）、蔡（一说蔡襄，一说蔡京）”中，他名列第一。他大力提倡文人写意画，善画古木丛竹，与文同齐名，同为湖州画派代表。他的学术著作，以《苏氏易传》、《书传》为代表。《易传》乃续苏洵未成之作，推阐理势，言简意赅。主旨近于王弼，而弼唯畅玄风，轼则多切人事。他以自己的义利观、人情说与当时正在形成的兴天理、灭人欲的理学相对立，在北宋理学之外另树一帜。

作品版本及注本 苏轼的文学成就在宋代以及后世都产生了巨大影响，无论在他生前还是死后，都有很多人为他编辑、刊刻过各式各样的集子，既有分类合编本《东坡大全集》，又有分集合刻本《东坡七集》（明成化本），包括《东坡集》、《后集》、《续集》、《奏议集》、《内制集》、《外制集》、《应诏集》。《东坡七集》十分流行，翻刻甚多。

从南宋起，为苏诗作注的人很多，分类注如旧题王十朋注《王状元集百家注分类东



晉卿為僕所累僕既謫齊安
晉卿亦貶武當飢寒窮困本書
生常分僕處之不戚固宜獨怪
晉卿以貴公子罹此憂患而不失其
正詩詞益工超然有世外之樂此孔
子所謂可與久處約長處樂者耶
元祐元年九月八日蘇軾書

图2 苏轼书题王诜诗跋页

坡先生诗》，有黄善夫刊本、《四部丛刊》影元刊本；编年注如施元之、顾禧、施宿注的《施顾注苏诗》，有宋嘉泰刊本、景定补刊本（均已残）。清代注苏诗成风，如查慎行的《补注东坡编年诗》、翁方纲的《苏诗补注》、冯应榴的《苏文忠公诗合注》、王文诰的《苏文忠公诗编注集成》、沈钦韩的《苏诗查注补正》等。1982年中华书局出版的《苏轼诗集》，以王文诰本为底本，这是目前收集苏诗最全最易得的本子。

现存最早的苏词注本为南宋傅幹的《注坡词》。20世纪相继出现了朱祖谋的《东坡乐府编年》、龙榆生的《东坡词编年笺注》。70年代以后笺注苏词成风，曹树铭、郑向恒、唐玲玲、薛瑞生等多家皆有苏词全集注，傅幹《注坡词》也有刘尚荣的整理本。

南宋郎晔的《经进东坡文集事略》是苏文的选注本，有《四部丛刊》影宋刊本。明茅维的《东坡先生全集》则第一次把苏文汇编在一起。1986年中华局出版的《苏轼文集》即以茅本为底本，另辑得佚文400余篇，是目前收集苏文最全也最易得的版本。

推荐书目

曾枣庄．苏轼评传．成都：四川人民出版社，1981.

王水照．苏轼选集．上海：上海古籍出版社，1984.

曾枣庄．苏轼研究史．南京：江苏教育出版社，2001.

Su Shunqin

苏舜钦　（1008～1048）　中国北宋诗人。字子美。原籍梓州铜山（今四川中江），自曾祖时移居开封。他是北宋诗文革新的重要作家，与欧阳修、梅尧臣友善齐名，时称“欧苏”或“苏梅”。以父荫补太庙斋郎，调荥阳尉。景祐元年（1034）进士及第，历知蒙城、长垣县。苏舜钦在政治上倾向于以范仲淹为首的改革派。庆历三年（1043）以范仲淹举荐，召试，授集贤殿校理，监进奏院。四年十一月，以卖废纸钱为祀神酒会，被反对改革的王拱辰诬奏为“监主自盗”，罢官为民。五年，南下苏州，筑沧浪亭以居。八年复官为湖州长史，未赴任而卒。

舜钦慷慨有大志，喜好古文，不受当时西昆体浮艳诗风的束缚，与穆修等致力于古文创作。其文学思想的基本观点是“原于古，致于用”（《石曼卿诗集序》），强调言必归于道义，而文不以雕琢害正：“言也者，必归于道义；道与义，泽于物而后已，至是则斯为不朽矣。故每属文，不敢雕琢以害正。”（《上三司副使段公书》）其文学创作活动大致以削籍为民为界，分为两个时期。前期为积极参政时期，其诗文具有浓厚的政治色彩，往往就当时的政治事件或社会现实直抒己见，文笔犀利，议论激烈，以雄豪奔放为特色。其上皇帝书和上执政大臣书，打破骈四俪六的束缚，抨击弊政，要求改革，是富有战斗性的政论文。诗歌如《感兴》第三首，就林姓书生上书获罪的事件对统治者堵塞言路的残暴手段进行揭露和抨击。《庆州败》诗叙述宋军与西夏战争失利，指斥宋军将帅怯懦无能、士兵技艺荒疏。《吾闻》抒发了他梦寐不忘保卫边疆的壮志：“予生虽儒家，气欲吞逆羯。斯时不见用，感叹肠胃热。昼卧书册中，梦过玉关阙。”《己卯冬大寒有感》、《城南感怀呈永叔》、《吴越大旱》等五言长篇，深刻反映了天灾人祸交加、阶级矛盾和民族矛盾交织的社会现象，对广大人民的苦难倾注了同情。

自获罪至去世的4年多时间为后期，作品数量几与前期相等，政治色彩减弱，寄情山水之作增多，思想更加深沉，形成一种沉郁顿挫、恬适清新的风格。散文《沧浪亭记》描写沧浪亭的幽美风景，抒发闲适自如的生活情趣，隐约表现出对自己所受打击的愤懑之情。这一时期的一些诗歌，如《淮中晚泊犊头》、《初晴游沧浪亭》、《独步游沧浪亭》、《夏意》，描绘江南旖旎风光，清新别致，具有唐人绝句的风韵。但他并没有真正忘怀于世事，像散文《答韩持国书》和诗歌《遣闷》、《淮中风浪》、《夏热昼寝感咏》等，都暴露了世态的炎凉和政治的黑暗，抒发了蒙冤受害、壮志难酬的悲愤。

其诗在当时与梅尧臣齐名，但诗风与梅尧臣有别，欧阳修《六一诗话》评论：“（梅）圣俞、子美齐名于一时，而二家诗体特异：子美笔力豪隽，以超迈横绝为奇；圣俞覃思精微，以深远闲淡为意。”南宋刘克庄也称“苏子美歌行雄放于圣俞，轩昂不羁”（《后村诗话》前集卷二）。《宋史·苏舜钦传》说他“时发愤懑于歌诗，其体豪放，往往惊人”。但也有一部分诗粗率生硬，缺乏含蓄意蕴。

苏舜钦文集为欧阳修所编，现存《苏学士集》16卷，有清康熙三十七年刊本、《四库全书》本。今人整理本有沈文倬《苏舜钦集》（上海古籍出版社，1981），杨重华《苏舜钦诗诠注》（重庆出版社，1987），傅承骧、胡问涛《苏舜钦集编年校注》（巴蜀书社，1991）。

Su Sishisan Tian Wu Qiyi

苏四十三、田五起义　Su Sishisan and Tian Wu's Uprising　中国清朝乾隆年间甘肃、青海回族、撒拉族人民反对封建剥削的武装斗争。乾隆四十六年（1781），青海循化信仰伊斯兰教的撒拉族中因新教、老教争斗，兰州知府等前来弹压，意欲帮扶老教，被新教苏四十三所杀，矛盾由教派之争转化为反清起义。苏四十三率新教男女两千余众攻占河州，进围兰州，沿途得到回、东乡等族人民的支援。清廷调集重兵镇压。起义军坚守华林山，最后苏四十三和2 000多名撒拉族群众全部阵亡。苏四十三起义失败后，清政府对参加起义的撒拉族人民实行高压政策，限制各族穆斯林宗教活动，并将陕西提督自西安移驻固原，固原总兵移防河州，以加强弹压，激起回民的强烈不满。甘肃伏羌新教阿訇田五在通渭县乱山环绕的石峰堡修筑壁垒，密谋反清。四十九年春，伏羌、静宁、海原回民同时发动起义。田五于靖远狼山作战时牺牲，张文庆、马四娃继续领导起义。在静宁消灭清军千余人，击毙副都统明善。底店山之役，马四娃战败，清军进夺石峰堡。守堡回民正逢过节诵经，清军拥入，张文庆被俘遇害，死难者两千多人。各地官吏乘搜捕余党之机，滥杀无辜回民数千人，掠夺回民田产五万余亩。

Su Song

苏颂　（1020～1101）　中国北宋科学家。字子容，泉州南安（今属福建）人。仁宗庆历二年（1043）进士及第。他的博学和才能曾得到欧阳修、杜衍等人赞赏、举荐，哲宗朝官



至宰相，《宋史》有传。他为官尽其职事，担任宰相期间“务在奉行故事”，“避远权宠，不立党援”，能善保其身，但在政治上没有突出作为。他的主要贡献在于推动北宋科学技术的发展。时人称其“于书无所不读，图纬、阴阳、五行、星历，下至山经、本草、训诂文字，靡不该贯。”治学主张“探源综妙”，“验之实事”。曾经参与校正医书，对于整理医学典籍和推动医学的发展有所贡献。元祐元年（1086），提举建造“浑仪”，选用通晓算术、有巧思的吏部令史韩公廉，修造了水运仪象台，后来又据此制成表演天体运行的仪器，即所谓的“假天仪”。他所撰著的《新仪象法要》，在天文学史上有着重要地位。有《苏魏公集》传世。

推荐书目

邓广铭，王振铎．苏颂．//中国科学院自然科学史研究室．中国古代科学家．二版．北京：科学出版社．1963.

Susuren

苏苏人　Susu　西非上几内亚沿海地区跨界民族。自称索索人。约97万人（2002）。跨居几内亚西南部、塞拉利昂西北部、塞内加尔、冈比亚和几内亚比绍。属苏丹尼格罗人种。分若干支系，与迪亚隆克人、兰杜马人、巴加人等社会文化相近。系曼德人的南支。操苏苏语，属尼日尔－科尔多

凡语系尼日尔-刚果语族曼德语支。多信伊斯兰教，部分人保持传统信仰，崇拜蛇神“宁吉安加纳”。行一夫多妻制。男女均行割礼。按父系组织社会。存在秘密社盟。主要从事锄耕农业，种植玉米、花生、水稻和薯芋，盛产香蕉和菠萝。沿岸居民以捕鱼为生。手工艺术发达，以制鞋、铁、木、宝石加工和制作乐器著称。手工业者原多为奴隶出身，构成独立的社会阶层。

Sutaide

苏台德 Sudetes 捷克西部与德国毗连的部分地区。第二次世界大战前，在捷克斯洛伐克境内住有320万日耳曼人，大多数聚居于此。1938年法西斯德国以此为借口，要求割让。英、法采取牺牲捷克斯洛伐克的绥靖政策，同年9月，英、法、德、意四国召开慕尼黑会议，签订协定，将苏台德区计2.85万平方千米土地割让给德国。1939年德国进而占领整个捷克斯洛伐克。第二次世界大战结束后苏台德区归还捷克斯洛伐克，境内的德国人亦遣返德国。

Sutaide Shanmai

苏台德山脉 Sudeten Mountains 欧洲中部山脉。在捷克、波兰、德国边境。由西苏台德、中苏台德和东苏台德三个山系构成。西北—东南走向，长310千米，宽32～48千米。一般海拔1 000米以上。最高峰斯涅日卡山，海拔1 602米。主要由花岗岩、片麻岩、页岩和玄武岩等构成。山脊有冰斗、冰川谷等冰川遗迹。拉贝河、奥得河、摩拉瓦河等发源于此。冬季积雪。山坡有栎、山毛榉、云杉和冷杉林。有多种矿藏，以铁、锌、银、铅、铜、镍等金属和煤著称。山麓和山谷有许多西里西亚历史古城和矿泉疗养地。波兰和捷克两国分别在斯涅日卡山附近设立自然保护区，共建克尔科诺谢人民公园，供游览和滑雪。

sutang

苏糖 threose 含两个相邻手性碳原子的单糖。又称苏衣糖。分子式$HOCH_2(CHOH)_2CHO$。苏糖有D-和L-两种旋光异构体。

```
     CHO
      |
HO—C—H
      |
 H—C—OH
      |
     CH2OH
```

D-苏糖为糖浆状液体，极易溶于水，有变旋现象，比旋光度$[\alpha]_D^{20}$-12.3（20分，4克/100毫升水）。D-苏糖与D-赤藓糖的苯脎衍生物是相同的，其苯脎衍生物在164～165℃分解。L-苏糖的$[\alpha]_D^{20}$+13.2（最终，4.5克/100毫升水），其苯脎衍生物在162℃分解。L-、D-苏衣糖可分别由L-、D-木糖酸钙用过氧化氢氧化降解制得。

含两个相邻的手性碳原子的有机化合物，如相当于苏糖的构型，则称该化合物为苏式构型，用符号*threo*表示。

Su Tianjue

苏天爵 （1294～1352） 中国元代文学家。字伯修。真定（今河北正定）人。少时从安熙学习，后又以吴澄、虞集等为师。延祐四年（1317）国子学生公试，名列第一，授大都路蓟州判官。后历任翰林国史院典籍官、湖广行省参知政事、陕西行台侍御史、集贤侍讲学士兼国子祭酒、江浙行省参知政事、大都路总管等职。他为学博而知要，为文长于记载，被学者称为滋溪先生。

苏天爵的散文多为碑、碣、墓志等应用文字，其中尤以《李遵道墓志铭》、《张文季墓碣铭》写得有情致，有传记文学的感染力。有些叙事文写得比较出色。如《七聘堂记》、《新乐县壁里书院记》、《跋胡编修上京纪行诗后》、《题访山亭会饮倡和诗》等文所记事实发人深省，而且笔锋常带感情，颇为精彩。新安赵汸称赞他的文章“明洁而粹温，谨严而敷畅”。苏天爵的诗，今存古诗6首、律诗1首。内容或对达官贵人歌功颂德，或者是赠别、祝寿，文字平淡无奇。他编的《国朝文类》(即《元文类》)收元诗8卷，其中有不少佳作。苏天爵的著作，有诗稿7卷，今佚。另著《春风亭笔记》2卷，撰《国朝名臣事略》15卷。《滋溪文稿》30卷，乃永嘉高明和临川葛元哲所编。

sutie

苏铁 *Cycas revoluta*; sago cycas 裸子植物苏铁科苏铁属一种。又称铁树。常绿乔木。树干圆柱形，高约2米或更高。树干表面有螺旋状排列的菱形叶柄残痕。叶大型羽状，革质，坚硬，生于茎的顶部，倒卵状披针形，长75～200厘米，叶柄两侧有齿状刺。雌雄异株。雄球花圆柱状，长30～70厘米，径8～15厘米。多枚楔形的小孢子叶螺旋状着生于花轴上，下面有许多小孢子囊，通常3个聚生。雌花由多枚大孢子叶组成，每片大孢子叶扁平，长14～22厘米，密生淡黄色或淡黄色绒毛，上部羽状分裂，柄部两侧着生2～6枚胚珠。种子倒卵圆形或卵圆形，稍扁，长2～4厘米，径1.5～3厘米，成熟时红褐色或橘红色。分布于中国福建、广东、台湾；各地均有栽培。苏铁喜暖热湿润的环境，不耐寒冷，生长慢，寿命长，可达200年。在中国南方10龄以上的苏铁几乎每年均可开花结子，但长江流域和北方各地栽培的苏铁常终生不开花或偶有开花。苏铁树形优美，为著名观赏树种。茎内含淀粉；种子含油和丰富的淀粉，微有毒，可食用和药用，有治痢疾、止咳和止血之功效。

sutielei zhiwu

苏铁类植物 cycadophytes 裸子植物的一类。与银杏类和松柏类一起繁盛于中生代。包括本内苏铁目（又称拟苏铁目）和苏铁目。两者共同的特点是叶作羽状及种子和茎的解剖构造属裸子植物型。区别在于：①本内苏铁目生殖器官的构造和被子植物的花相似，为顶生、两性，胚珠托为“雄蕊”所包围；苏铁目生殖器官多为球果状、单性，胚珠位于大孢子叶边缘。②本内苏铁目叶部角质层较厚，表皮细胞壁常弯曲，气孔器为本内苏铁式（又称连唇式），即保卫细胞和付卫细胞同源，由同一气孔器母细胞分裂两次而成；苏铁目叶部角质层较薄，表皮细胞壁直，气孔器为苏铁式（又称单唇式），保卫细胞和付卫细胞不同源，即保卫细胞由气孔器母细胞分裂一次而成，付卫细胞则直接由表皮细胞形成。

苏铁类植物可能起源于古生代的种子蕨，其祖先最可能为髓木目。这类植物的个别种属始现于晚古生代（中石炭世），中生代三叠纪大量出现（苏铁类的两个类型在晚三叠世以前已分化完成），至中晚侏罗世达到极盛期，在当时植物界占显著地位，与银杏类、松柏类一起使中生代成为裸子植物时代。它在中生代广泛分布于亚、非、欧、美各大陆，甚至今北极圈的格陵兰和南极洲都有分布。至晚白垩世苏铁类植物开始衰颓，本内苏铁目绝灭；苏铁目的大部分种属也告绝灭，当今仅剩下约10个属、100余种，分布仅限于中美、南非、澳大利亚和东亚等热带、亚热带地区，如苏铁等。

苏铁类植物保存为化石的有叶、生殖器官及树干等部分，常见的是叶部化石，以印痕化石或压型化石的形式保存下来，长几厘米至一米以上，通常一次羽状分裂，少数为单叶，全缘，具革质，有厚角质层。叶形各异，有带形、披针形、卵形、倒卵形。脉序有单脉、平行脉、网状脉和放射脉等。根据裂片在叶轴上着生位置的不同及叶形分成不同的叶型属，如侧羽叶、耳羽叶、蕉羽叶、蓖羽叶、带羽叶和毛羽叶等。

Su Ting

苏颋 （670～727） 中国唐代文学家。字廷硕。京兆武功（今属陕西）人。十七岁登进士第，授乌程县尉，历监察御史、起居郎、考功员外郎、考功郎中等。中宗神龙间拜中书舍人，与父瓌同掌枢密，时以为荣。睿宗景云中苏瓌去世，颋袭封许国公，为工部侍郎，擢中书侍郎，与李乂对掌文诰，号为苏李，玄宗以为可与苏味道、李峤相媲美。开元四年（716）同平章事，与宋璟同知政事。后罢为益州长史。复入朝知吏部选事。谥文宪。

自景龙后，苏颋与燕国公张说俱以文章显名，朝廷文诰多出其手，堂皇典丽，时号燕许大手笔。亦能诗，多君臣游幸唱和之作，间有佳构，七律《奉和春日幸望春宫应制》之作，胡应麟《诗薮》许为“高华秀赡”。

《新唐书·艺文志》著录有文集30卷，已佚。《全唐文》编其文为9卷，《全唐诗》编其诗为2卷。事迹见韩休《苏颋文集序》及新、旧《唐书》本传。

Suwa

苏瓦 Suva 斐济群岛首都。位于维提岛东南海岸的一个小半岛上。人口17.29万(2007)。居民有斐济人、印度人、华人等。1882年成为斐济首都。斐济群岛的政治、经济、文化中心和最重要的港口。南太平洋论坛的常设机构——南太平洋经济合作局设立于此。市区商业服务业发达，独特的多民族文化景观使之成为重要的旅游地。有小型的卷烟、榨油、制皂、建材等工厂。出口干椰子肉、黄金和热带水果。1967年在此建立的南太平洋大学，是为斐济及周边12个岛屿国家和地区服务的高等学府。市内有博物馆和植物园。报刊和广播分别使用斐济语、印地语和英语三种语言。苏瓦港坐落在有珊瑚环礁护卫的深水海湾内，为一天然良港，太平洋三大岛群中最重要的国际性港口之一。

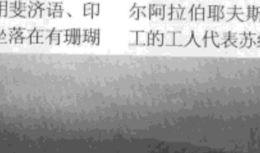


苏瓦城一角

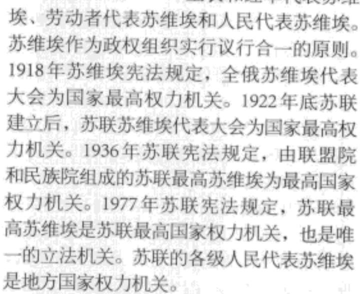
Su Wei

苏威 (542～623) 中国隋代宰相。字无畏，京兆武功（今陕西武功西北）人。父苏绰，西魏名臣，曾助宇文泰改制。苏威袭爵美阳县公，娶大冢宰宇文护之女。苏威见护专权，怕牵连受祸，避居山寺。宇文护被杀后，长期托病不出。杨坚辅政，因高颎推荐，欲重用他，他知杨坚有代周之志，便逃归乡里。隋朝建立，任太子少保，兼纳言、民部尚书。他建议减轻赋役，被采纳。后又兼任大理卿、京兆尹、御史大夫。苏威与高颎参掌朝政，齐心协力辅佐隋文帝。政刑大小均参与筹划。开皇三年(583)与牛弘等修订隋律，删除1 000余条，定留500条。从此隋朝刑网简要，疏而不失。开皇九年被任为尚书右仆射。十二年，有人告发他和礼部尚书、吏部尚书等官员结为朋党，任用私人，遂被免除官爵。此后，屡次起用，屡被免官。仁寿元年(601)，由纳言改任右仆射。大业元年(605)，为左仆射，三年，因事罢免，后又以太常卿、纳言参掌朝政，加开府仪同三司，颇受尊重，不久又被罢免。他对隋炀帝暴政不敢直言进谏，遇事多承望风旨。宇文化及杀炀帝，以苏威为光禄大夫。化及败，苏威降李密；李密败，又归王世充。世充称帝，署为太师。唐平王世充后，苏威求见秦王李世民和唐高祖李渊，均遭拒绝。武德六年(623)病死长安。

suwei'ai



苏维埃 soviet 俄文совет的音译，意为代表会议或会议。俄国十月革命以后成为国家政权的组织形式。1905年3月，乌拉尔阿拉伯耶夫斯克工厂的工人创建领导罢工的工人代表苏维埃。随着革命形势的发展，苏维埃由领导罢工的机关转变为领导武装起义的机关，继巴黎公社之后，成为革命政权的萌芽形式。1917年俄国二月革命时期，资产阶级临时政府和工兵代表苏维埃两个政权并存，V.I.列宁提出“全部政权归苏维埃”的口号。十月革命胜利后，苏维埃成为俄国无产阶级的政权组织。从1917年11月到1977年，苏维埃先后称为工农兵代表苏维埃、工农和红军代表苏维埃、劳动者代表苏维埃和人民代表苏维埃。苏维埃作为政权组织实行议行合一的原则。1918年苏维埃宪法规定，全俄苏维埃代表大会为国家最高权力机关。1922年底苏联建立后，苏联苏维埃代表大会为国家最高权力机关。1936年苏联宪法规定，由联盟院和民族院组成的苏联最高苏维埃为最高国家权力机关。1977年苏联宪法规定，苏联最高苏维埃是苏联最高国家权力机关，也是唯一的立法机关。苏联的各级人民代表苏维埃是地方国家权力机关。



中国第二次国内革命战争时期，中国共产党在各革命根据地建立的政权机关也曾称为苏维埃政权，其性质是无产阶级领导的工农民主专政。1931年11月曾成立中华苏维埃共和国临时中央政府。苏维埃政权控制的地区称苏维埃区域，简称苏区。临时中央政府直接控制的地区称中央苏区。

Suwei'ai Gang

苏维埃港 Sovetskaya Gavan 俄罗斯远东区太平洋沿岸港市。在鞑靼海峡西岸的苏维埃湾东岸。人口3.05万(2002)。原为小镇，随1941年哈巴罗夫斯克通往共青城的铁路向东延伸而兴起。现为贝阿铁路的终点。有木材加工、鱼类加工和大型修船厂。俄罗斯太平洋舰队基地之一。附近的瓦尼诺港为俄远东区第四大港，并建有通往萨哈林岛（库页岛）霍尔姆斯克的铁路轮渡。

Su Weidao

苏味道 (648～705) 中国唐代诗人。赵州栾城（今属河北）人。弱冠举进士，累调咸阳尉。高宗调露元年(679)，吏部侍郎裴行俭征西突厥，奏为掌书记，从军至安西。武后时，累官至凤阁鸾台三品。居相位数年，苟合取容，无所建白。遇事依违两可，不作决断，时人号为“苏模棱”。因阿附张易之，中宗即位，贬郿州刺史，死于任所。

少与乡人李峤俱以文辞知名，时人称之“苏李”，又与李峤、崔融、杜审言合称“文章四友”。在初唐诗人中，苏、李往往与沈（佺期）、宋（之问）相提并论，他们都大力创作近体诗，对唐代律诗的定型和发展有推动作用。苏、李的成就虽不及沈、宋，但由于他两人身居高位，在当时有较大的影响。他的名篇《正月十五夜》(一作《上元》)，咏长安元宵夜花灯盛况，“火树银花合，星桥铁锁开”，镂金错采，而韵致流溢，历来为人传诵。

新、旧《唐书》著录《苏味道集》15卷，今佚。《全唐诗》存其诗1卷16首。除《嵩山石淙侍宴应制》1首为七律外，余皆为五言律诗。事迹见新、旧《唐书》本传。

Suwoluofu

苏沃洛夫 Suvorov, Aleksandr Vasilyevich (1730-11-24～1800-05-18) 俄国将领、大元帅。生于莫斯科，卒于圣彼得堡。出身军人贵族家庭，自幼酷爱军事。1742年在禁卫军注册，1748年正式服役。1756～1758年在陆军院供职。七年战争中在P.A.鲁缅采夫麾下任职，崭露头角。1763年任苏兹达尔步兵团长，编写《苏兹达尔团条令》。1768年晋准将，1770年晋少将。1773年率部参加俄土战争，屡建战功。1774年参与镇压Ye.I.普加乔夫领导的农民起义。1776～1783年率部完成俄国对克里木的兼并。1786年晋上将。1787～



1791年俄土战争中，先后参加金布恩防御战、奥恰科夫围攻战和伊兹梅尔要塞攻坚战，并在勒姆尼克河之战中击败土军主力，受封勒姆尼克伯爵。1791年奉命指挥驻芬兰俄军，加强对瑞典防御。1794年率部镇压波兰民族起义，晋元帅。后任驻波兰和乌克兰俄军司令。1797年6月，因抵制沙皇保罗一世推行普鲁士军制被革职。1799年2月重被起用，任欧洲第二次反法联盟意大利北部战场俄奥联军总司令，率部远征意大利，击败法军，一度扭转战局。随后率军翻越阿尔卑斯山天险，在瑞士境内突破法军包围。俄奥联盟破裂后，奉命回师俄国。同年10月获大元帅称号。不久再遭贬谪，抑郁而死。他久经沙场，一生指挥过60余次会战和战斗。他关心士兵疾苦，深得将士信任；精通多门外语，熟谙俄国和欧洲战史，注意吸收西方先进的科学知识。他摒弃警戒线战略和线式战术；主张集中兵力于主要方向，歼灭敌有生力量；强调快速机动，积极进攻；提出观察、快速和猛攻三项战术原则；提倡严格治军，从实战需要训练部队。著有《制胜的科学》。

Su Wu

苏武 （前140～前60） 中国西汉大臣。字子卿。杜陵（今陕西西安东南）人。以尽忠守节而闻名。父建，曾数度随大将军卫青出击匈奴，后为代郡太守。苏武早年以父任为郎。逐渐升迁为移中厩监。武帝天汉元年（公元前100）以中郎将的身份出使匈奴。当时，匈奴缑王图谋劫持单于母阏氏归汉，副使张胜卷入这一活动。事发后，苏武受到牵连，不愿投降匈奴，引佩刀自刺负伤。匈奴单于佩服苏武的气节，为迫使他投降，先将他幽闭于大窖中，苏武以雪和旃毛为饮食，不为屈服。单于又将他远徙到荒无人烟的北海（今贝加尔湖）牧羝（公羊），声称直到羝生仔产乳才放他归汉。苏武杖汉节牧羊，卧起操持，节旄尽落。没有食粮，苏武甚至掘取野鼠所藏草实充饥。昭帝即位（前87）后，汉与匈奴和亲，要求匈奴遣返苏武等汉使，单于诡称苏武已死。后汉使复至匈奴，探知苏武下落，遂扬言汉天子于上林苑中射得大雁，雁足系有帛书，写明苏武在某泽中。单于不得已，交还苏武等9人。苏武在匈奴前后19年，昭帝始元六年（前81）还抵长安，被拜为典属国。次年，上官桀、上官安父子与桑弘羊被指控谋反（见霍光）。苏武与上官父子、桑弘羊原有旧交，其子又参与其事，因而被罢官。昭帝死后，苏武以参与谋立宣帝，赐爵关内侯。后复为右曹典属国。



陈子和作《苏武牧羊图》(明)

Suxiluo

苏西洛 Susilo, Bambang Yudhoyono (1949-09-09～) 印度尼西亚总统 (2004～)。全名苏西洛·班邦·尤多约诺。生于印尼东爪哇省，毕业于印尼国家军事学院，后在美国、比利时、德国等国的军事院校进修。曾任印尼第二军区司令、社会政治事务参谋长等职，获上将军衔。1999年后曾任矿业能源部长、政治安全统筹部长。



2001年6月被解职，7月竞选副总统失败。2004年10月在印尼首次总统直选中获胜，成为印尼第六位总统，10月20日宣誓就职。2005年7月，曾对中国进行国事访问。

Su Xiang

苏庠 （1065～1147） 中国南宋初词人。字养直。初因病目，自号眚翁。又号后湖居士，泉州（今属福建）人，后徙丹阳（今属江苏）。苏坚子。少时聪颖，尝应进士试中程，以犯讳被黜，由是不复应举。隐居江湖间，与一时名士如徐俯、惠洪等游。高宗绍兴间，累召不起，隐逸以终。苏庠工诗文书翰。尝赋《清江曲》诗，苏轼大为称赏："若置在《李太白集》中，谁复疑其非也。"(《书苏养直诗》)《后清江曲》、《平远堂》、《惠安寺》诸诗也为时人称颂。又擅长作词，〔鹧鸪天〕词写秋日送别，有"醉眠小坞黄茅店，梦倚高城赤叶楼"之句，《阮郎归》词写暮春闺怨，有"絮飞蝴蝶飞"、"燕归人未归"等句，情意缠绵，清丽秀逸。著有《后湖集》10卷（《直斋书录解题》卷十八），又有《后湖词》1卷（同上书卷二十一），均已佚，近人刘毓盘辑有《后湖词》，收入《北宋三家词》。

Su Xing

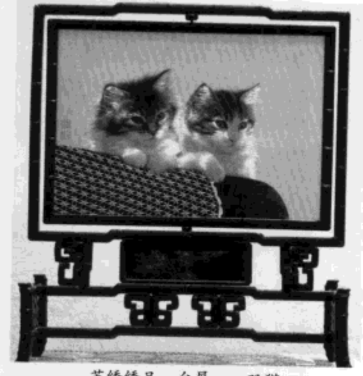
苏星 （1926-02-15～2008-04-12） 中国经济学家。山东莱阳人。生于热河省建平县（今内蒙古敖汉旗），卒于北京。1948年毕业于华北联合大学政治系。1950～1958年在中国人民大学经济系任教，1956年被评为副教授。1959年起历任中共北京市委《前线》杂志编辑部副主任，《红旗》杂志副总编辑，中共中央党校副校长兼《求是》杂志总编辑。曾当选为全国政协常务委员，第一、二届中国城市住宅问题研究会副理事长，中国价格学会常务理事。他还担任《中国大百科全书·经济学》编辑委员会委员和《中国大百科全书》第二版经济学科副主编。苏星长期从事社会主义经济和中华人民共和国经济史的研究，对中国的农业社会主义改造、社会主义再生产理论、国有制企业改革、商品生产和价值规律，尤其是对中国的城市住宅问题和住房制度的改革，提出了独到的理论创见。主要著作有《我国农业的社会主义改造》(1980)、《社会主义再生产的理论与实践》(1987)、《我国城市住宅问题》(1987)、《苏星选集》(1987)、《论社会主义市场经济》(1994)、《新中国经济史》(1999)。



suxiu

苏绣 Suzhou embroidery 以中国江苏省苏州市为生产中心的地域性刺绣品种。近现代中国四大名绣之一。清丁佩《绣谱》中以"齐、光、直、匀、薄、顺、密"准确概括了苏绣的主要特点。苏州刺绣传统悠久。西汉的实物已在苏州附近发现。在虎丘塔、瑞光塔内，则相继出土有宋代作品。南宋时，绣坊、绣店聚集城内，出现绣线巷、滚绣巷、锦绣坊、绣花弄等坊巷。明代，朝廷设苏州织染局，其下专有绣作。清代，城内绣庄多达150余家。20世纪初，苏绣名家沈寿创制仿真绣，使刺绣能够表现西方油画的透视与光影效果。30年代，江苏丹阳正则女子职业学校杨守玉借鉴西洋绘画首创乱针绣，使苏绣的表现能力进一步加强。50年代后，苏州相继成立刺绣研究所和刺绣厂，在继承优良传统的基础上，积极创新，注重技法研究，对全国各地刺绣工艺产生深刻的影响。

苏绣以绣工精湛、图形优美著称。按



苏绣绣品：台屏——双猫

技法分，有平绣、乱针绣、精微绣和双面绣。50年代以来，双面绣已成为苏绣代表。它在绣地的正、反两面同时绣出针法和色彩完全相同的图案，可供两面观赏，集中体现着绣工的巧思和技艺，常见的题材有小猫、金鱼等。苏绣的针法约有9大类40余种，齐针、套针、抢针、乱针、打子、刻鳞等针法采用较多。作品可分为日用品与观赏品两大类，日用品有被面、靠垫、衣、裙、鞋及佩饰小品等；观赏品包括屏风、台屏、挂屏、册页等。

Su Xun

苏洵 (1009～1066) 中国北宋散文家。与其子苏轼、苏辙合称“三苏”，洵被称为老苏，三苏均被列入唐宋八大家。字明允。眉州眉山（今属四川）人。他少不喜学，而喜游历名山大川，27岁始发愤读书。至皇祐末、至和初，著《几策》、《权书》、《衡论》数十篇，系统提出涉及政治、经济、军事等各个领域的革新主张。仁宗嘉祐元年 (1056) 送二子入京应试，以文章谒欧阳修。欧阳修上其书于朝，公卿士大夫争传之，父子三人名动京师，苏氏文章遂擅天下。朝廷诏试策论，辞不赴命。五年，被任为试秘书省校书郎，除霸州文安县主簿，同修《太常因革礼》。治平三年 (1066) 卒，追赠光禄寺丞。

苏洵论文与欧阳修倡导的古文革新主张相吻合。他认为作文的目的为“言当世之要”，“言必中当世之过”，如五谷可以充饥，药石可以治病（见苏轼《凫绎先生文集叙》引苏洵语），主张文章应有为而作。他反对时文，指责那些好奇务深，虚浮不实，浅狭可笑的文章，提倡一种自然流畅的文章风格，认为作文应如风水相遇，自然成文，这才是“天下之至文”（《仲兄字之甫说》）。他品评古今文章，往往着重分析各家的艺术风格，很少有宋人论文的道学气。在其《上田枢密书》与《上欧阳内翰第一书》中，历评先秦至本朝诸家文章，大都准确精当，尤其是对欧阳修文风的评价，几乎成为千古定评。

苏洵的文学创作成就主要是散文。其文章大部分都是议论文，往往直接针对北宋社会的现实而作。他的政治革新主张集中体现在《几策》、《衡论》以及《上皇帝书》中。认为要治理好国家，首先应当“定所尚”，为了“定所尚”，就必须“审势”。他认为北宋王朝的现实是吏治腐败，军纪涣散，府库空虚，对外忍辱偷安，因而主张“尚威”，破除苟且怠惰之气，激发天下进取之心。在这种改革精神的指导下，他对吏制、法制和经济都提出了很多具体的革新措施。由于北宋面对契丹、西夏两大强敌的侵扰，外患乃是北宋王朝的心腹之疾，于是他投注大量精力研究古今兵法和战争，《权书》以及《几策·审敌》、《衡论》中的《兵制》、《御将》等，都是研究军事问题的专著。在他的一些史论中，也往往借古讽今，如



嘉祐集卷第二

權書上

心術

趙郡蘇 洵

爲將之道當先治心泰山崩於前而色不變麋鹿興於左而目不瞬然後可以制利害可以待敵凡兵上義不義雖利勿動非一動之爲害而他日將有所不可措手足也夫惟義可以怒士士以義怒可與百戰凡戰之道未戰養其財將戰養其力既戰養其氣既勝養其心謹烽燧嚴斥候使耕者無所顧忌所以養其財豐犒而優游之所以養其力小勝益急小挫益厲所以養其氣用人不盡其所欲爲所以養其心故士常蓄其怒懷其欲而不盡怒不盡則有餘勇欲不盡則有餘貪故雖并天下而士不厭兵此黄帝之所以七十戰而兵不殆也不養其心一戰而勝不可用矣凡將欲智而嚴凡士欲愚智則不可測嚴則不可犯故士皆委己而聽命夫

《嘉祐集》（宋刻本）

《六国论》讥刺宋王朝贿赂求和、力削日蹙而作。从语言艺术上看，苏洵的散文以气势胜，具有荀子和战国纵横家的雄辩之风，观点明确，论据有力，析理深透，语言犀利，酣畅恣肆，波澜起伏，结构谨严，妙喻连篇，旁征博引，呈现出雄奇高古的风格。苏洵的散文在当时就颇具影响，对改变当时不良文风起了巨大的促进作用。自宋以后，明清各代作家均对其散文给予很高评价，把它作为学习的范本。

苏洵诗作不多，但诸体皆备，尤以五、七言古诗见长。叶梦得《避暑录话》称其诗“精深有味，语不徒发，正类其文”。其《九日和魏公》诗有“佳节屡从愁里过，壮心时傍醉中来”句，时人称为“老健”；五古《欧阳永叔白兔》诗，结构谨严，形象生动，意味隽永；七古《赠陈景回》诗，波澜起伏，活泼跌宕而又情致委婉，在宋诗中亦堪称较好的篇章。

苏洵的著述在宋代即多次刊刻流传。据张方平称有文集20卷、《谥法》3卷、《易传》10卷（《文安先生墓表》）。现存《嘉祐集》（又称《苏老泉先生集》），卷帙颇有差异：宋刊巾箱本，为14卷；明嘉靖间太原府刻本、弘治刻本，为15卷；明凌濛初朱墨本，为13卷；明刊本、日本文政十三年刊本，为16卷；清康熙三十七年 (1698) 邵仁泓辑刊本，为20卷。今人整理本有曾枣庄等《嘉祐集笺注》（上海古籍出版社，1993）。

Suyishi

苏伊士 Suez; Suweis, El 埃及港市，苏伊士省首府。在苏伊士湾顶端、苏伊士运河南端，西距开罗约130千米。由新城、旧城易卜拉欣港和陶菲克港三部分组成。人口约50万 (2006)。古代贸易站场。去麦加朝觐的起点站。原为希腊城镇克利斯马所在地。公元7世纪为穆斯林的克尔苏姆镇，是连接尼罗河和红海的运河航运终点。奥斯曼帝国统治时期，曾是重要的商业、海运中心和军港。1869年苏伊士运河开通后，发展为重要的转口港，并成为海军基地和贸易中心。港口由承担一般货运和客运的易卜拉欣港，供油轮和牲畜船停泊的新港以及以客运为主的陶菲克港组成。码头岸线总长3 825米，有泊位24个，包括一般货运、客运泊位，7个油轮泊位，还有集装箱船和滚装船泊位，最大水深11.58米。进口麻、咖啡、小麦、皮张、糖、茶、烟草等。出口石油、豆类、沥青、锰砂、水泥等。1967年运河关闭，经济严重衰落。1975年运河重新开放后，再度繁荣，辟为免税工业区。以附近采油工业为基础，建有大型炼油厂和氮肥厂，成为一座化学城。还建



苏伊士运河一景

有水泥、船舶、纺织、制药、造纸等工业。铺有长120千米的输油管通开罗。20世纪70年代后期，又修建了长320千米、管径1 067毫米的苏伊士—地中海复线输油管（起于苏伊士城南的苏赫奈，止于亚历山大以西的西迪克里尔）。管线年输原油能力8 000万吨，加设油泵站，可达1.2亿吨，是非洲最大输油管。波斯湾国家部分原油通过此管输往地中海，转运其他国家。有铁路和高速公路通开罗。

Suyishi Wan

苏伊士湾 Suez, Gulf of; Suweis, Khalîg el 红海的海湾。位于亚洲的西奈半岛和非洲大陆之间，两岸都为埃及领土。因最北端的港口城市*苏伊士*而得名。基本作西北—东南方向延伸，长325千米，宽15～46千米；大部分深30～70米，东南入口附近最深，达1 058米。属半日潮，平均高1.2米。水温8月为26～29℃，2月为18～24℃。盐度41.5，为世界盐度最高的海域。夏季大气折射强烈，常有海市蜃楼出现。湾底多淤泥、砂土和珊瑚岩，沿岸分布着珊瑚礁、浅滩和小岛，南端湾口岛屿尤多，最大者名萨德万岛。自古即为海上交通通道，*苏伊士运河*开通（1869）后，实际具有海湾-海峡双重性质，一跃而为联系地中海和红海的天然孔道乃至北大西洋同印度洋、太平洋间国际远洋航线的重要环节，交通运输上的重要性急剧增加。第二次世界大战结束后，由于大量油船通过，航运日益频繁、稠密，遂规定船舶在湾内分上下航道运行。沿岸主要港口有苏伊士及其外港陶菲克、阿布宰尼迈、阿代比耶等，另有许多设备完善的停泊处。岸上大部分为低平荒漠。岸边矗立的许多油井架和油罐，于航行兼起对照物和指示标记作用。

Suyishi Yunhe

苏伊士运河 Suez Canal 位于埃及东北部的国际运河。贯通苏伊士地峡，连接地中海塞得港与红海的陶菲克港，是欧、亚、非三大洲海上国际贸易的通道。运河通航后，从大西洋沿岸到印度洋诸港之间的航程，比绕行非洲好望角缩短5 500～8 000千米。苏伊士运河的年货物通过量在国际运河中居首位。

沿革 公元前1887～前1849年，古埃及第12王朝的法老塞索斯特里斯三世当政时期，就从尼罗河支流上的扎加济格附近经大苦湖、小苦湖到苏伊士开凿了一条间接沟通地中海与红海的古苏伊士运河，后因泥沙淤积失修而废弃。约在前6世纪，古埃及第21王朝尼科二世曾开始开凿连接地中海和红海的运河，但直到前250年前后才完成。由于泥沙淤积，运河需要经常疏浚且时通时断，到775年加利夫时期予以废弃。

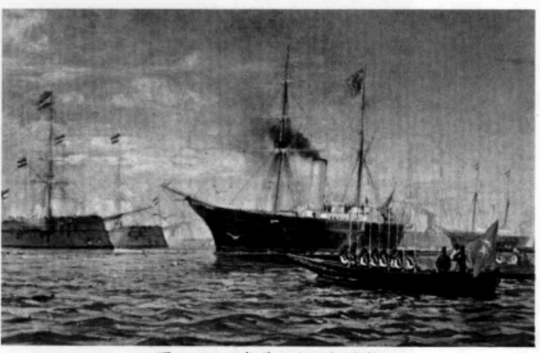


图1 1869年苏伊士运河通航

19世纪开始着手研究直接连通地中海和红海的运河方案。鉴于运河两端水位差不大，因此采用了不设*船闸*的海平面运河方案。1854年法国工程师F.de莱塞帕斯获得了开凿运河的特许权。1856年他参加的苏伊士运河公司取得运河建成后使用99年的权利。运河于1859年4月动工。此后由于气候条件恶劣、缺乏劳动力、工具简陋以及一度流行霍乱等诸多因素，工程进展缓慢，历经10年才开通。1869年11月竣工通航。1882年后由英国控制。1956年埃及政府将运河收归国有。1967年6月由于中东战争，运河关闭。1975年6月运河重开。此后埃及对运河进行了扩建。



图2 1956年7月26日，埃及总统纳赛尔宣布苏伊士运河收归国有

简况 苏伊士运河全长173千米，其中24%是利用曼扎拉湖、提姆萨湖、大苦湖和小苦湖挖深作为航道，其余部分则是开挖陆地而成的。运河基本上是单行航道，只在巴拉（距塞得港55千米）、卡布里特（在小苦湖附近）和大苦湖中有3处航道加宽段为双航道，可以错船。船舶通过运河的时间平均为15小时。

运河自1869年通航以来，它的过水断面曾数次扩展。1975年复航时运河水深15米，11米深度处的宽度89米，过水断面面积1 800平方米，可通航吃水11.58米、满载6万吨、空载25万吨的船舶。

扩建 1980年12月完成运河第一期扩建工程。由于塞得港和陶菲克港的进港航道向外延伸，运河全长增为193.5千米。运河水深增至19.5米，11米深处宽160～170米，过水断面面积3 000～3 600平方米，可通航吃水16.15米、满载15万吨、空载37万吨的油船。

第一期扩建工程还增辟了3条汊道。塞得港支航道长26.5千米，可使船舶不经塞得港直接出入运河；提姆萨汊道长5千米；德维斯瓦汊道（距塞得港95千米）—大苦湖西航道—卡布里特西汊道，共长27千米。此外，裁直一些弯道，并建成监视船舶动态的电子控制系统，从而缩短了船舶通过运河的时间，进一步保障了航行安全。允许船舶通过运河的最大航速为每小时14千米。第一期扩建工程挖泥约7亿立方米，工程造价12.7亿美元。

苏伊士运河第一期扩建工程完工以后，通过运河的船舶数量和吨位均有显著增加。1981年通过运河的船舶总数达到21 870艘（平均每天60艘），比1975年增长3倍。1981年通过运河的船舶吨位达3.42亿净吨，收入9亿美元，比1980年增加40%。1994年运河第二期扩建工程将航道水深增至23.5米，水深11米处的宽度增至240米，过水断面面积为5 000平方米，可通航载重26万吨、空载70万吨的油船。

Su Yumin

苏育民 （1917～1966） 中国秦腔演员。又名三意，号勇三。原籍陕西商县（今商洛市商州区）。生于西安。出身秦腔世家，其父苏长泰，工须生，早年在西安创办长庆班（西安市秦腔二团）。其兄苏哲民为秦腔著名小生，尤精贫生戏，以洪亮宽厚的嗓音、刚劲清新的唱腔、飘洒自然的做派，自成一格，为秦腔小生一绝。苏育民幼年从兄学艺，12岁登台，工小生兼须生，唱做俱佳，文武不挡，能戏很多。18岁继父业，改长庆班为三意社，任社长直至逝世。苏育民嗓音清亮纯厚，唱腔高昂优雅，丹田音与脑后音互相配合，神满气足。吐字归音，极为考究，刚柔相济，运用自如。善用“二音子”行腔，悠扬委婉，悦耳动听。*念白*采用真假嗓结合的方法，抑扬顿挫，节奏鲜明，韵味很浓。表演朴实，动作洗练，富有生活情趣。塑造人物，神情兼备，性格各异，尤其是继承了苏哲民的贫生戏，窘而不俗，最为观众所称道，在秦腔生行中独树一帜。代表剧目有《激友》、《打柴

劝弟》、《扑池送亲》、《游园逼宫》以及须生戏《杀庙》、《赵氏孤儿》等。1952年参加第一届全国戏曲观摩演出大会，获演员一等奖。1960年在戏曲影片《火焰驹》中饰李彦荣，唱腔上又多有创新。曾当选为中国人民政治协商会议全国委员会委员。

Su Yuanfu

苏元复 (1910-04-19～1991-06-17) 中国化学工程学家、教育家。生于浙江海宁，卒于上海。1933年毕业于浙江大学化学系。1935年就读于英国曼彻斯特大学理工学院，获硕士学位。1938年回国。1941年后先后任浙江大学化学工程系教授，上海交通大学化学系和化工系教授、系主任。1952年后为华东化工学院教授、副教务长、副院长及化学工程研究所所长。曾任中国化工学会副理事长、常务理事，国际溶剂萃取委员会委员等职。1980年当选中国科学院学部委员（院士）。



长期从事化学工程学的教学和以液-液萃取为主的研究工作，曾开发以溶剂萃取法从麻黄草浸渍液提取麻黄素和从独居石砂提取铀和钍，还与他人共同研究液-液萃取的传质机理和工业设备、金属和非金属矿的综合利用，以及有机酸、无机酸的提纯等。1980年后，提出在转盘萃取塔中同时考虑返混和液滴前混的复合模型，并开发出新型高效萃取塔。

早年与张克忠合编《无机工业化学》，1951年与张震旦、王承明合作编译《化工原理》，1954年与琚定一合著《化工算图集》，担任过《辞海》编委兼分科主编，《化工学报》编委会主任，发表学术论文百余篇。

suyunjin ganjun

苏云金杆菌 bacillus thuringiensis; Bt 一种细菌杀虫剂。因该菌在德国图林根(Thüringien)发现，故以其命名。利用此菌制成的产品称为生物杀虫剂或B.T.杀虫剂，产品约有20多种。

20世纪初，科学家发现并证实了苏云金杆菌能危害家蚕。40年代，美国农业部首先登记了这种生物杀虫剂，即细菌杀虫剂。在当今的生物（真菌、细菌和病毒）杀虫剂中，细菌杀虫剂占了绝大部分。

苏云金杆菌能产生特殊的蛋白δ-内毒素和外毒素。能毒杀多种昆虫，其中主要有鳞翅目、双翅目和鞘翅目等，如毛虫、螟虫、蚊和蝇的幼虫、马铃薯甲虫、舞毒蛾幼虫等。有人发现，对线虫防治亦十分有效。已广泛用于烟草、大豆、棉花、水稻、玉米、番茄和马铃薯等作物害虫防治。

苏云金杆菌对家蚕有害，应减少或停止在桑园附近使用。在某些作物上使用时，有害昆虫也会产生抗性，大大地减弱杀虫效能。为了进一步发挥生物杀虫剂的有益功能，许多国家已开始将苏云金杆菌产生内毒素的基因转移至不同作物，使其本身具有抗虫性。

Su Zhaozheng

苏兆征 (1885-11-11～1929-02-25) 中国共产党早期工人运动领导人。广东香山（今珠海）人。卒于上海。1903年到香港当海员。1908年加入同盟会。1921年3月，受俄国十月革命影响，成立"中华海员工业联合总会"。次年1月参加领导香港海员大罢工。1925年春加入共产党。五卅惨案后，领导省港大罢工，任罢工委员会委员长兼财政委员长。1926年5月当选为中华全国总工会执行委员会委员长。1927年3月任武汉国民政府劳工部长。4月当选为中共中央委员、政治局候补委员。7月对汪精卫的反共叛卖行为进行了坚决揭露和斗争。随后，出席中共八七会议，当选为临时中央政治局常务委员；赴上海参与制订广州起义计划，被选为广州苏维埃政府主席。1928年赴莫斯科出席赤色职工国际四大、共产国际六大及中共六大，当选为赤色职工国际、共产国际执行委员及中共中央政治局常委。



Su Zhaobing

苏肇冰 (1937-06-21～) 中国理论物理学家。生于苏州。1958年毕业于北京大学物理系。先后在北京大学物理系任教(1958～1963)、二机部九院九所从事研究(1963～1982)。1982年起，任中国科学院理论物理研究所研究员，曾任该所所长(1993～1997)。



苏肇冰与周光召、郝柏林、于渌合作，系统地将现代量子场论与统计格林函数结合，发展了适用于平衡和非平衡统计的闭路格林函数方法。他及其合作者论证了电磁波在粗糙金属表面传播的安德逊局域化，提出了在金属小颗粒悬浮液体中，通过测量吸收系数可能观察到电磁波局域化迁移率边的建议，其后得到了实验上的验证。与于渌合作，推广了黄昆的多声子晶格弛豫理论，建立了准一维有机导体系统中非线性元激发的量子跃迁理论。

苏肇冰曾获中科院科技进步一等奖和自然科学一等奖。2000年获国家自然科学奖二等奖。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。2000年当选第三世界科学院院士。

Su Zhe

苏辙 (1039～1112) 中国北宋散文家。与其父苏洵、兄苏轼合称"三苏"，均在唐宋八大家之列。字子由，一字同叔。眉州眉山（今属四川）人。自幼沉静好学，博览群书，抱负宏远，以治国安邦为己任。仁宗嘉祐二年(1057)与苏轼同科进士及第。同年四月因母丧返蜀。六年，兄弟二人同举制科，在御试制科策中极言朝政得失。治平二年(1065)出任大名府推官。还朝任职后，对新法多有批评。元丰二年(1079)苏轼以谤讪新政罪名入御史台狱，苏辙请求以自己的官职为兄赎罪，不许，牵连被贬监筠州盐酒税。七年，移绩溪令。哲宗即位，高太后听政，起用司马光为相，苏辙被召还朝任校书郎，未至都门擢为右司谏。元祐元年(1086)二月到任，九月拜起居郎，十一月擢为中书舍人。历任户部侍郎、翰林学士、吏部尚书、御史中丞、尚书右丞、大中大夫守门下侍郎。在朝期间，力主废弃新法，但又主张区别对待，慎重从事，在处置西夏、治理黄河等问题上，提出许多切实可行的主张。哲宗亲政，起用新党。绍圣元年(1094)三月，落职知汝州。六月，降三官，知袁州。九月，降授朝议大夫，分司南京，筠州居住。绍圣三年，再谪化州别驾，雷州安置。次年移居循州。元符三年(1100)，遇赦北归，寓居许昌颍水之滨，自号颍滨遗老，杜门谢客12年，直至政和二年(1112)病逝。后追复端明殿学士，谥文定。



苏辙论文以复古为革新，反对穷妍极态、浮巧侈丽的时文，他参加进士试，即以语言质朴，不事雕琢，深得欧阳修赞赏。后来参加制科试，又进一步指责"士大夫

为声病剽略之文，而治苟且记问之学”（《进策·民政上》）。他主张养气以为文，既重视孟子的“养吾浩然之气”，加强主观道德修养；更强调阅历对养气为文的决定作用，主张像司马迁那样游历天下，开阔心胸和眼界（《上枢密韩太尉书》）。

苏辙的文学成就主要在散文创作。他擅长议论文，有《进策》、《进论》各25篇，《历代论》45篇为其代表作。它们或议史，或论政，或阐释儒道，或评说时事，以探讨治乱得失为主，较少权术机变之说，大多立意允当，结构平稳，逻辑严密，说理透彻，行文纡徐百折，语言朴实简古，有汪洋淡泊之态，一唱三叹之致，极富说服力和感染力。其记叙文较少，但也有出色之作。像《庐山栖贤寺新修僧堂记》，描写栖贤谷水石阴森、草木胶葛之状，使人如临其境；《东轩记》刻画自己郁郁不得志，《巢谷传》描写巢谷的义士气节，读之如见其人。尤其是《武昌九曲亭记》和《黄州快哉亭记》2篇，语言生动，描写准确，议论一波三折，抒情韵味浓郁，融情、景、理于一体，富于感染力。也擅长作赋，以《黄楼赋》和《墨竹赋》为代表，前篇学班固《两都赋》，铺陈排比，注重雕饰，与其冲雅淡泊的一贯文风迥然有异；后篇文辞优美，体物精工，意韵盎然。

苏辙诗亦类其文，不事驰骋，笔意老练，于平稳中时见浑凝，自然朴实，闲淡高雅。早年的诗反映现实较多，颇关心民间疾苦，如《夜泊牛口》描写蜀中百姓衣不蔽体、食不果腹的悲惨境况。但这类诗不多，较多的是一些抒发个人情怀的作品。他抒写仕途失意的诗篇以哀而不伤、怨而不怒、平和婉转为特色，如《次韵子瞻闻不赴商幕》、《雨中宿酒务》，与苏轼诗之嬉笑怒骂颇为不同。他还有不少咏景、咏物、题画诗，大多寄托其人生感慨，亦以清新淡雅为特色。他晚年杜门闲居12年，写有不少闲适诗，其中一些诗也表现出对朝政的不满。

苏辙一生著述丰富。著有《诗集传》19卷、《春秋传》12卷、《论语拾遗》1卷、《孟子解》1卷、《古史》60卷、《老子解》4卷，均存于世。又，苏辙元符二年谪居循州时撰笔记《龙川略志》6卷、《龙川别志》4卷，有宋刊本、《稗海》本、明吴氏丛书堂钞本、中华书局1982年俞宗宪校点本。他于元祐六年编定《栾城集》50卷，崇宁五年编定《后集》24卷，政和初又编《栾城第三集》10卷，后合称为《栾城集》84卷。又著有《应诏集》12卷。文集现存宋眉州大字刊本（残卷）、邓邦述跋宋刻递修本（残卷）、明嘉靖二十年刻本、明清梦轩刻本。重要选注本有宋吕祖谦《东莱标注颍滨先生文集》22卷，现存元刊本。今人整理本有曾枣庄、马德富校点《栾城集》(上海古籍出版社，1987)，陈宏天、高秀芳点校《苏辙集》(中华书局，1990)。

Su Zhenhua

苏振华　(1912-06-02～1979-02-07)　中国共产党中央政治局委员。原名苏七生。生于湖南平江，卒于北京。1928年参加平江起义。1929年加入中国共青团。1930年参加红军，同年转为中共党员。历任红军排长、连政委、团政委。参加了长征。抗日战争时期，历任抗日军政大学大队长，八路军第五纵队团长、115师旅政委，鲁西军区政委和军政委员会主席，冀鲁豫党政军委员会书记、军区政委，中共中央平原分局党校校长。解放战争时期，任晋冀鲁豫野战军第一纵队政委、二野第五兵团政委、中共晋冀鲁豫中央局委员。中华人民共和国建立后，历任中共贵州省委书记、贵州军区政委，中共中央西南局委员，解放军海军副政委兼政治部主任、政委，中共中央军委副秘书长。1973年后任海军第一政委、中共上海市委第一书记、市革命委员会主任。是第一至第三届国防委员会委员，中共第八届候补中央委员、第十届中央政治局候补委员、第十一届中央政治局委员。1955年被授予上将军衔。



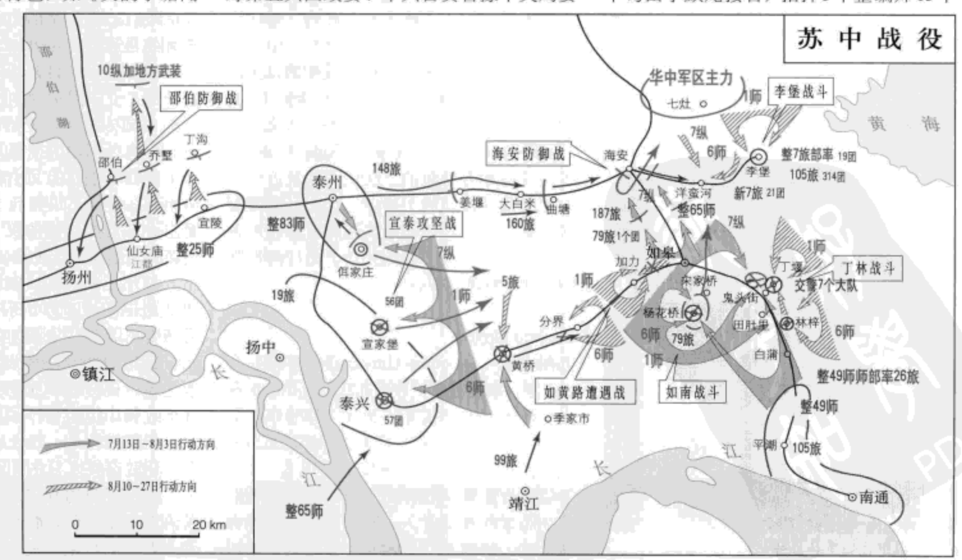
Su Zhipo

苏祗婆　中国南北朝时的宫廷音乐家。周武帝（561～578年在位）时的西域龟兹（今新疆库车一带）人。姓白，名苏祗婆。其父以音乐闻名于西域。苏祗婆善弹胡琵琶，知音律，家传龟兹乐调“五旦七声”宫调体系。苏祗婆所传的龟兹乐是历北周、隋、唐三代宫廷所用龟兹乐的重要传派之一。苏祗婆曾向郑译传授了龟兹乐调“五旦七声”理论（《隋书·音乐志》）。这段史料的重大意义在于它提示了龟兹乐是隋唐俗乐调有关宫调体系的重要来源之一，既与唐俗乐二十八调有关，也与宋燕乐二十八调间接相关。

Suzhong Zhanyi

苏中战役　Central Jiangsu Campaign　解放战争时期，中国人民解放军华中野战军在江苏省中部地区为粉碎国民党军进攻所进行的反击战役。

1946年7月上旬，蒋介石调集正规军58个旅约46万人，向华东解放区发动进攻。其中以第1“绥靖区”司令官汤恩伯（7月中旬由李默庵接替）指挥5个整编师15个



旅约12万人，企图先占如皋、海安，巩固其沿江一线阵地，尔后继续沿（南）通（赣）榆公路和运河线向北进攻，策应向淮南、淮北进攻的国民党军，夹击苏皖边区首府淮阴。预定于7月15日发起进攻。

华中野战军司令员粟裕、政治委员谭震林为粉碎国民党军的进攻，配合淮南、淮北和中原军区部队作战，遵照中共中央军委关于先在内线打几个胜仗，再转至外线的指示精神，决心集中第1、第6师和第7、第10纵队等部共3万余人，在地方武装和民兵的配合下，充分利用在解放区作战人地熟悉、补给方便等有利条件，运用集中优势兵力、各个歼敌的战法，机动作战，打击敌人。

为打乱国民党军的进攻部署，华中野战军主力第1、第6师和第7纵队于13日向宣家堡、泰兴之敌发起攻击，激战至15日拂晓，歼灭整编第83师第19旅大部。

国民党军发现华中野战军主力在宣泰地区，遂以整编第65师和第99旅分别由江阴、靖江援救泰兴，以整编第49师由南通、白蒲进攻如皋。华中野战军鉴于进犯如皋的整编第49师威胁较大，遂以主力转兵东向，急行军60余千米，直插如皋以南。19～20日，将整编第49师师部、第26旅全部及第79旅大部歼灭于鬼头街、田肚里和宋家桥、杨花桥地区。

如南战斗后，华中野战军主力转至海安东北地区休整补充。7月30日，李默庵集中6个旅的兵力，分别由如皋、姜堰合击海安。华中野战军以第7纵队实行运动防御，以掩护主力休整。第7纵队在歼国民党军3 000余人后，于8月3日主动撤离海安。

国民党军占领海安后，即分兵对泰州、海安、李堡以南一线进行“清剿”。8月10日晚，华中野战军乘国民党军整编第21师新编第7旅旅部及1个团在李堡与第105旅换防之机，突然发起攻击，至11日上午将其全歼。新编第7旅另1个团也在由海安去李堡接防途中被华中野战军伏击歼灭。

李堡战斗后，华中野战军由李堡、栟茶经如皋东侧南下，于8月21日晚至22日上午分别攻克丁堰、林梓，歼灭国民党军5个交通警察大队，打开了西进泰州、扬州地区作战的通路。

8月23日，国民党军为配合淮北的部队对淮阴的进攻，以扬州的整编第25师北攻邵伯、高邮。同时令驻黄桥的第99旅东调如皋，增强防御。华中野战军除以第10纵队坚守邵伯，以第7纵队佯攻海安、姜堰外，集中主力于23日西进，准备围攻泰州，调动整编第25师回援，以粉碎其进攻。24日，华中野战军得悉国民党军第99旅和由如皋西出接应的第187旅附第79旅1个团即将出动，遂令西进部队准备在如（皋）黄（桥）公路上与国民党军打预期遭遇战。25日上午，华中野战军主力将东西对进之国民党军分别包围在分界、加力两地，至27日将其全歼，接着乘胜于31日攻占黄桥。



华中野战军在林梓附近的阻击阵地

8月23日，整编第25师分3路向邵伯、乔墅、丁沟猛攻。华中野战军第10纵队等部顽强坚守阵地，歼其2 000余人。国民党军在如黄路惨败后，整编第25师被迫撤返扬州。

华中野战军45天中连续进行7次战斗，歼灭国民党军6个旅又5个交通警察大队共5.3万余人，被誉为“七战七捷”。此役打击了国民党军的进犯锐气，坚定了华中军民的胜利信心，为苏皖解放区工作转入战时体制争取了时间，也为人民解放军实施内线作战提供了宝贵的经验。

Suzhou Beike Bowuguan

苏州碑刻博物馆 Suzhou Museum of Inscribed Steles 中国专业性博物馆。馆址在江苏省苏州市人民路苏州文庙内。始建于北宋景祐元年（1034）。1985年7月10日开馆。该馆拥有1 000多块碑石及明清以来的各类孤本，摹本拓片（本）2 000余张（册）。碑石中有中国著名的四大宋碑：《天文图》、《地理图》、《平江图》、《帝王绍运图》。此外，还有具有地方特色的、反映明清及近代资本主义萌芽性质的工商业、农业经济碑刻和清朝时期的法帖。该馆还藏有苏州市各区县及江南一带的碑刻拓片，是江南地区的碑刻资料研究中心。

Suzhou Daxue

苏州大学 Soochow University 中国综合性大学。属江苏省。校址在江苏苏州。前身为创建于1900年的东吴大学。1952年东吴大学与苏南文教学院、江南大学数理系合并组建江苏师范学院。1982年改现名。1995年后苏州蚕桑专科学校、苏州丝绸工学院、苏州医学院相继并入，发展成为地方综合性大学。许德珩、费孝通、孙起孟、雷洁琼、赵朴初、董寅初、李政道、谈家桢及当今30余位院士等曾在这里读书和工作。至2007年有文学、社会、政治与公共管理、外国语、数学科学、物理科学与技术、化学化工、法学、商学、计算机科学与技术、电子信息、机电、材料工程、艺术、医学、药学、放射与公共卫生、教育、体育、生命科学、应用技术、海外教育、新闻传播、文正等24个学院。有6个博士后流动站，6个一级学科博士授权点、80个二级学科博士学位授权点，204个硕士点以及10个专业硕士学位授权点。有98个本科专业，2个国家级重点学科，2个国家人才培养基地。学校各类在校生近5万人，其中博士、硕士研究生11 000多人，本科生2.5万多人，成人教育1.2万人。教职工4 000余人，其中中国工程院院士3人，教授、副教授1 100余人。学校现有5个校区，建筑面积近120万平方米。馆藏图书388万册，中外期刊5 000余种，出版物有《苏州大学学报》。



苏州大学校园

Suzhou Gongye Yuanqu

苏州工业园区 Suzhou Industrial Park 中国与新加坡两国政府合作在中国江苏省苏州市设立的高科技工业园区。1994年2月11日，国务院下达《关于开发建设苏州工业园区有关问题的批复》，同意江苏省苏州市同新加坡有关方面合作开发建设苏州工业园区；2月26日签订《关于合作开发建设苏州工业园区的协议书》；5月12日，举行苏州工业园区开发建设启动典礼。

苏州工业园区设在历史文化名城和著名风景旅游城市苏州东郊的金鸡湖畔，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，距上海80千米。园区行政辖区面积253平方千米，其中中新合作区规划面积70平方千米。发展目标是：建设成现代化、国际化、园林化的高科技工业园区。

园区建设得到中国和新加坡两国政府的高度重视与全力推动，特别在项目审批、海关物流、公积金制度、外事管理等方面

被授予中国国内独一无二的管理权限。与国内一般开发区相比，其显著特点是：①是中国和新加坡两国政府间的合作开发项目，中、新双方建立两国政府的联合协调理事会、双边工作委员会、具体联络机构3个层面的领导和工作机构。②拥有世界一流的城市设计和规划体系，其规划突出强调“以人为本”理念，并按照“先规划后建设、先地下后地上、适当超前滚动开发”原则，确立“执法从严”的规划管理体制。③经国务院批准，可以自主地、有选择地借鉴新加坡在城市规划建设、经济发展和公共行政管理方面的成功经验。

Suzhou Gudian Yuanlin

《苏州古典园林》 *Classical Gardens in Suzhou* 关于中国古代园林艺术的著作，中国建筑学家刘敦桢著，1979年由中国建筑工业出版社出版。本书阐述苏州园林发展的历史和造园艺术成就，分总论和实例两部分。总论包括绪论、布局、理水、叠山、建筑、花木等6章，实例介绍了拙政园、留园等15座名园。全书约13万字，有测绘图172幅，照片661幅。著者在20世纪30年代着手研究中国园林艺术，50年代初主持苏州古典园林的调查工作，普查过190处园林和庭院，对主要园林作了精心测绘，分析总结了这些园林的造园艺术、构思和手法。

Suzhou He

苏州河 Suzhou River 中国黄浦江支流。见吴淞江。

Suzhou Meishu Zhuanke Xuexiao

苏州美术专科学校 Suzhou Fine Arts School 中国现代私立美术院校。校址在江苏省苏州市。1922年由颜文樑、朱士杰、胡粹中创办。颜文樑长期任校长。该校以培养美术人才，为社会服务为宗旨，尤重实用美术。初称苏州美术学校，先设二年制本科一班，1924年起学制改为四年。1927年于校舍沧浪亭筹办校属美术馆，后曾多次举办校内外美术展览。1928～1932年，颜文樑赴法国留学，陆续购回大小石膏像及模型400余座、图书万余册，以资教学之用。30年代初，得校董吴子深资助，新建校舍。1932年，教育部批准以大专院校立案，定名为苏州美术专科学校。曾办国画、西画、艺术教育、实用美术四系。抗日战争爆发后，迁校上海，1945年于苏州复校，并续办沪校。1947年设五年制中国画、西画二组，暂停实用美术专业。该校学风深受颜文樑影响，向宗写实。所授课程有西画及其理论、中国画及其理论，余如国文、法文、金石、艺术解剖、图案、色彩学等。出版有《艺浪》校刊及《牧野》文艺刊。1952年，与上海美术专科学校、山东大学艺术系合并为华东艺术专科学校，迁址于江苏省无锡市。

Suzhou Minbian

苏州民变 Suzhou Riots 中国明代苏州民变主要有两次，一是发生于万历二十九年(1601)苏州商民反抗矿监税使的斗争，一是发生于天启六年(1626)苏州士民反抗阉党逮捕东林党人周顺昌的斗争。见城市民变。

Suzhou mingyuan

苏州名园 Suzhou, famous gardens of 中国古典园林中最具有代表性的一批杰作。苏州园林的发展，要比中原略迟。有关皇家苑囿的记载，苏州园林中以春秋吴王夫差的姑苏台为最早；有关私家园林的记载，


图1 拙政园中部水面

以东晋吴郡顾辟疆园为最早。唐宋时期，苏州园林的兴建日益增多，宋代有苏舜钦的沧浪亭，范成大的石湖等。明清时期，建园之风甚盛，造园艺术也达到空前的水平。截至21世纪初，遗留的园林实物多属这一时期。苏州园林的发达，同江南水乡的优越自然条件以及当地经济、文化的繁荣有着密切联系。

20世纪60年代初，苏州市遗存的园林庭院，尚有186处之多，名园十余处，其中拙政园（图1）、留园、网师园、环秀山庄、沧浪亭、狮子林、退思园、耦园、艺圃等9座园林于1997年和2000年做为苏州古典园林的组成部分列入《世界遗产名录》。

环秀山庄 相传为宋时乐圃故址，后改景德寺。清乾隆时建为私园，道光末属汪氏宗祠耕荫义庄，俗称汪义庄，又称颐园。现面积仅一亩余，大部为石假山所据，假山出自乾隆间叠山名家戈裕良之手，就叠山技巧和艺术水平而言，为苏州诸园之冠(图2)。假山以湖石构成峭壁、危崖、幽谷、岩洞、飞梁、曲磴等，变化错综，组合巧妙，使人如临真山野壑。砌叠注重石质纹理，石洞洞顶和洞口，皆用大小石块相互勾带，券拱结构，浑然一体，宛若天成。


图2 环秀山庄湖石假山

怡园 为清光绪年间所建，园西旧为祠堂，园南可通住宅。因建园较晚，吸收了诸园所长，如复廊、鸳鸯厅、假山、石室等。全园面积约9亩，以复廊划为东、西两部。东部以庭院、建筑为主。入门循曲廊南行折向西北，至四时潇洒亭，廊由此分为二路：西行经玉虹亭、石舫、锁绿轩，出复廊北端小院洞门，达西部北端石山。南下至坡仙琴馆、拜石轩。后者为东部主要建筑，以北院立有湖石奇峰而命名；又因南院植竹、柏、山茶，严冬不凋，故又称岁寒草庐。西部以东西向的水池为中心，池南有鸳鸯厅，北称藕香榭，又名荷花厅；南称锄月轩，又名梅花厅；盛夏可自平台赏荷观鱼，严冬经暖阁寻梅望雪。池北岸假山以湖石砌为石屏、磴道、花台等，又建有金粟、小沧浪二亭。山西端渐高，下构石洞，上有小亭，玲珑精巧。池西尽处有装修华丽的旱船画舫斋。

耦园 因寓夫妻相与啸吟终老，故名。有东、西二园。东园始建于清初，原名涉园，后扩建而成目前局面。住宅大门在南，经门厅、轿厅，至大厅前西墙小门，即可进入西园。园中主厅为织帘老屋，南北各有庭院，都置假山。北院东北隅有藏书楼，与住宅相通，是书室与庭院结合较好的范例。东园面积较西园约大一倍，西北置石假山，东南为水池。北端主厅城曲草堂，为一重檐楼屋，下有主厅三间，上为重楼复道，与住宅毗连，为苏州园林的罕例。堂前的黄石假山堆叠手艺高超。分为东西两部：东部较大，有石级可登临池石壁，气势峭伟；西部较小，逐渐下降，两山间为“邃谷”，宽仅一米余。池水形状狭长，自北而南，有水阁跨于水上。阁内有岁寒三友落地罩，形制大，琢刻精，有“罩王”之称。西有长廊，曲折通向东南隅的听橹楼，登楼可观园外景色（图3）。

艺圃 原为明文震孟（文徵明曾孙）的药圃，清初改现名，


图3 耦园黄石假山——"邃谷"

又称敬亭山房。面积约5亩，现大致仍保持明末清初的旧貌。艺圃平面略呈南北狭长的矩形，北端为庭院，由主厅博雅堂和水榭组成；中央凿池，面积约1亩，为全园中心，水面集中，东南、西南各有水湾一处，上构低平石桥。除北端为水榭驳岸外，其余池岸均曲屈自然，而池面则因近旁为低小建筑而显得开阔，取网师园手法。池南叠假山，构桥亭，西南置小院一所。池北岸的五间水榭，低浮于碧波之上，两侧有附属建筑。这些建筑占据池北全部立面，这在苏州园林中甚为少见。池南临水置石矶，其后堆土山，山近水一面以湖石砌直壁危径。西南以墙隔作旁院，引水湾入内为小池，石山也延脉至此。院西方厅二间，周列湖石，种植山茶、辛夷，别有洞天。池东南的乳鱼亭，为明代遗构。其旁边的缓曲石桥，也属建园初期作品。

拥翠山庄 在虎丘云岩寺二山门内，建于清光绪年间，面积约1亩余，系利用山势，自南往北而上，共四层。入口有高墙和长石阶。过前厅抱瓮轩，由后院东北角拾级而上，至问泉亭，由此可俯览二山门和东面景物。西侧倚墙有月驾轩和左右小筑二间，玲珑小巧。循曲磴北上为主厅灵澜精舍，此厅的前面和东侧都有平台，是园中最佳观景处。灵澜精舍与其后的送青簃组成一区院落，布局简单整齐。经厅西侧门，可至虎丘塔下。此园无水，但依凭地势高下，布置建筑、石峰、磴道、花木，曲折有致，又能借景园外，近观虎丘，远眺狮子山，是在风景区中营建园林的一个较成功的实例。

畅园 面积约1亩余。平面布局是中央凿池，周边环以建筑，是苏州中小园林常用手法，空间配置紧凑，景物层次丰富，在同类园林中具有代表性。从园门入桂花厅，经小院至桐华书屋，全园即展现目前。水池面积占全园四分之一，岸缘围以湖石。南端架五折石板桥一座，分池面为二。沿岸疏植白皮松、紫薇、石榴、木樨等花木。顺东墙向北，经六角形延晖成趣亭和方形憩间亭，走廊蜿蜒起伏，傍水依垣，其间并点缀竹石小品，增益情趣。穿越北岸方亭，即至主厅留云山房。厅前平台临池，亦为园中主要观赏点之一。由西廊南行，至船厅涤我尘襟，厅东侧面池，与憩间亭相对。再南即可登西南隅的石假山，山巅有待月亭，是全园最高处。自亭内沿石磴穿石洞下山，或循南端斜廊回桐华书屋。

壶园 面积仅300平方米，有圆洞门通往住宅。布局以水池为中心，池南北各建一厅，东侧沿墙建以走廊。北厅较大，凌于池上；东廊的六角亭亦临波而构。池岸低下，有助于形成水面开阔感。池西院墙高兀，上有漏窗数处，墙面藤萝攀缘，墙下置花台、石峰、竹树等，使单调的墙垣富有生机。园内竹树茂密，形成重叠的层次，优美的构图，弥补了小园空间狭仄的不足。

残粒园 建于清末。面积仅140多平方米。由住宅经圆洞门"锦窠"入园，迎面有湖石峰为屏障。中央建水池，缘岸叠湖石和石矶。沿墙置花台，种桂、蔷薇等花木，壁面亦布满薜荔。园西依山墙叠黄石山，最高处在西北隅，山顶有栝苍亭。此亭为园内唯一木建筑，两面临池，一面依住宅山墙，并辟门与楼厅交通。亭内设坐榻、壁柜、博古架和鹅颈椅，而通下部石洞的磴道，宛转穿越坐榻之下。此园平面之紧凑，空间利用之充分，景物比例之恰当，可谓极尽匠心。

西园 本为明嘉靖时太仆寺卿徐时泰的西园，后舍为寺，寺内有五百罗汉塑像。明末改戒幢律院，园仍属寺。清咸丰年间，寺园俱毁，光绪十八年重建，现西园包括寺及其花园。西园面积约10亩，以水池为中心，平面呈刀形。池岸大半平直。池中有一座重檐八角亭，两端以曲桥接岸。池东有五间的大厅，名苏台春满，周有行廊。厅南有复廊一道，廊东院内叠假山，上置六角亭两座。循廊南向转东，经另区小院，即出园外。此园为苏州现存寺观所属园林中规模最大的，水面辽阔，林木苍郁，布局简单，是寺庙园林的代表作。

推荐书目

刘敦桢.苏州古典园林.北京:中国建筑工业出版社，1979.

Suzhou pinghua

苏州评话 中国曲艺曲种。采用以苏州话为代表的吴语方言徒口讲说表演。流行于江苏南部和浙江北部包括上海大部的吴语地区，同苏州弹词合称"苏州评弹"。在当地，苏州评话俗称"大书"，苏州弹词俗称"小书"，总称"说书"。

清代剧作家李玉的《清忠谱》第二折《书闹》中，有对明末清初苏州说书中说演《岳传》的描述，讲说表演有表有白，还有类似赋赞的韵文，和后来的苏州评话表演基本相同。说明至迟在此时期苏州评话已经形成。清代中叶，苏州评话进入鼎盛时期，成立有行会组织光裕社。至咸丰、同治年间，出现了说演《水浒》的姚士章等名家。

苏州评话的表演以第三人称即说书人的口吻来统领叙述，中间插入第一人称即故事中人物的语言进行摹学。摹学故事中人物的语言举止称作"起角色"。第三人称的说演称"表"，第一人称的说演称"白"，表和白以散文为主，也有用作念诵表演的部分韵文，包括赋赞、挂口、引子和韵白等。赋赞用以描景、状物和渲染、烘托人物的心理状态及性格特征。挂口是人物的自我介绍。引子是说书人的书情介绍或点题性交代。韵白是韵文体的表或白，或铺叙情节，或总结前段书情。

苏州评话的表演注重制造喜剧性的噱头，有"噱乃书中之宝"的说法。在人物性格和情节矛盾展开中产生的喜剧因素，称"肉里噱"。穿插在叙述中的比喻和解释性的外挂式噱头，称"外插花"。偶尔采用只言片语来引起听众的笑声，称"小卖"。

苏州评话的演出，因演员在语言运用和"起角色"等方面的不同特色，形成有不同的风格流派。说演严谨，语言表达基本固定，称作"方口"；随机应变，舌底生花，善于即兴发挥，为适应不同的听众而随时变化，称作"活口"；说表语如联珠，铿锵有力，称作"快口"。相反，则为"慢口"。以说表见长，少起角色，称为"平说"。

苏州评话的传统节目约有50多部。有讲史性的《西汉》、《东汉》、《三国》、《隋唐》、《金枪》、《岳传》、《英烈》等，俗称"长靠书"，又称"着甲书"；有侠义性的《水浒》、《七侠五义》、《小五义》、《绿牡丹》、《金台传》等，俗称"短打书"；还有神怪故事和公案书如《封神榜》、《济公传》、《彭公案》、《施公案》等。

苏州评话的节目形态多属长篇故事，分回逐日连说。每天说演一回，每回约一个半小时。通常一部书能连说月余，长的可达一年半载。艺术表现以单线顺叙为主，用"未来先说、过去重提"的方法进行前后呼应。同时用不断设置"关子"的办法来制造悬念，吸引听众。中华人民共和国建立后，苏州评话编演了一批新书目，重要的有《江南红》、《铁道游击队》、《林海雪原》、《烈火金钢》、《敌后武工队》等。


金声伯表演苏州评话

还出现了一些中短篇节目。

Suzhou Pingtan Jiuwen Chao

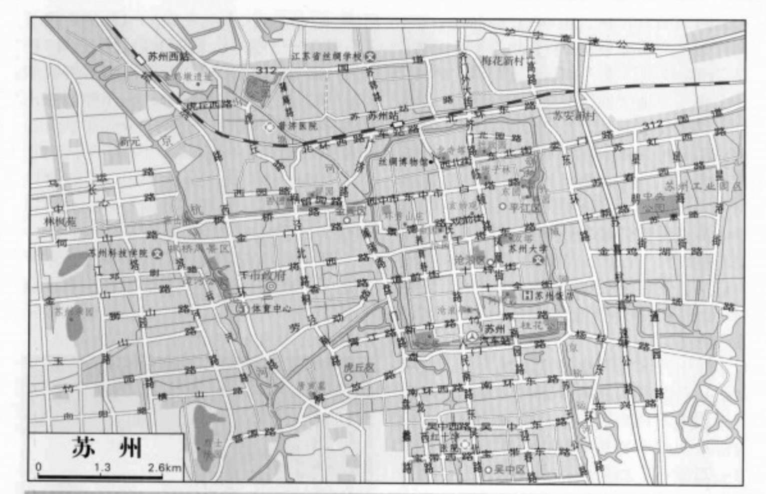
《苏州评弹旧闻钞》 有关中国苏州评弹历史资料的研究性汇辑。周良编著，1983年江苏人民出版社出版。全书25万字，分“正编”和“附编”两部分。其中“正编”内容含“评话旧闻钞”(1～111条)和“弹词旧闻钞”(112～215条)；“附编”内容含“说话、说书旧闻钞”(216～317条)、“诸宫调旧闻钞”(318～350条)、“崖词旧闻钞”(351～353条)、“陶真旧闻钞”(354～365条)、“词话旧闻钞”(366～401条)、“盲词旧闻钞”(402～453条)、“南词旧闻钞”(454～482条)、“拟弹词旧闻钞”(483～512条)和“妓女弹词旧闻钞”(513～545条)。分别对与苏州评话和苏州弹词直接或间接有关的各种史料，进行了分类述列，并以后缀按语的形式，作了一些必要的说明与考订。书前有赵景深、周郇和路工分别撰写的三篇序言，书后有“所引著作编年索引”和“分类索引”。对于研究苏州评弹及其与其他曲艺史现象的关联，具有参考价值。

Suzhou Pingtan Xuexiao

苏州评弹学校 中国曲艺教育机构。为专门培养苏州评话和苏州弹词创作与表演人才的中等专业学校。1962年根据时任国务院副总理的苏州评弹爱好者陈云的建议，在原苏州市戏曲学校的基础上改建而成。初名“苏州市评弹学校”，由钱璎、周良、吴宗锡、李庆福、钟兆锦、潘建新和夏玉才等组成校务领导小组，师资由江苏省曲艺团、上海人民评弹团和苏州市人民评弹团提供。“文化大革命”期间停办，1980年复校时更名为“苏州评弹学校”，陈云题写了校名并任名誉校长，曹汉昌任校长。江浙沪许多著名的苏州评话和苏州弹词表演艺术家如朱介生、蒋月泉、顾宏伯、张鸿声、王月香、江文兰、王鹰、邢晏春、邢晏芝等先后担任兼职或专职教师。学校学制3年，设苏州评话和苏州弹词两个专业，开设说表、弹唱、语文、历史、政治和苏州评弹史等课程，基本功训练、综合教学与跟师实习相结合，定向或不定向培养了大批苏州评话和苏州弹词的专门表演与创作人才，学员毕业后分布在苏州评弹的流行地江苏、浙江、上海的各个曲艺表演团体，许多人成为苏州评弹创作、表演和研究的中坚力量。

Suzhou Shi

苏州市 Suzhou City 中国江苏省辖地级市。中国历史文化名城和园林风景城市。位于省境东南部，西濒太湖，北临长江。邻接上海市、浙江省。辖平江、沧浪、金阊、





苏州环古城运河鸟瞰

虎丘、吴中、相城6区，代管常熟、张家港、太仓、昆山、吴江5县级市。面积6 267平方千米。人口617万(2006)，有汉、回、蒙古、维吾尔等民族。市人民政府驻金阊区。春秋属吴，秦置吴县，东汉置吴郡，南朝梁改为吴州。隋开皇九年(589)因境内姑苏山改名苏州。1949年置苏州市，1952年由江苏省直辖。1958年属苏州专区，1970年改苏州地区。1983年撤苏州地区，地区原属县、市改属苏州市。地处太湖平原，地势低平。境内河流纵横、湖荡棋布，有长江、娄江、京杭运河、太浦河、太湖、阳澄湖等，素有“水乡泽国”之称。年平均气温15.7℃。平均年降水量1 121毫米。矿产有铁、高岭土、花岗石、石英砂岩等。主要农作物为水稻、麦类、棉花、油菜等。渔业和桑蚕、生猪、湖羊饲养业发达，有“鱼米、丝绸之乡”美誉，是全国商品粮和油料生产基地。特产碧螺春茶、洞庭红橘、白沙枇杷、太湖莼菜、银鱼、阳澄湖大闸蟹和长江鲥鱼等。工业已形成电子信息、精密机械、生物医药新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。是全国三大丝绸产地之一。苏州刺绣和常熟花边、檀香扇、红木雕刻等手工艺品久负盛名。沪宁铁路、沪宁高速公路横穿东西，204、312、318国道和206、319省道交错过境，并有光福机场和供远洋运输的张家港港、常熟港、太仓港。高等院校有苏州大学等。以古典园林著称，市内园林最盛时多达220处，现保存完整的园林有69处。名胜有拙政园、留园、网师园、退思园、虎丘塔、寒山寺、狮子林、沧浪亭、环秀山庄等。拙政园、留园、网师园、退思园等9座园林已作为苏州古典园林的典范列入《世界遗产名录》。

Suzhou tanci

苏州弹词 中国曲艺曲种。属说唱相间表演的“小书”类说书形式。发源并流行于以苏州为中心的江苏东南部、浙江北部和

上海的吴语方言区。用苏州方言表演。一般认为，是明末以来流行的“弹唱词话”或“诌弹说词”或“弹唱说词”即“**弹词**”形式在苏州地区经过长期衍变，与吴语方言相结合发展而成。长期以来，由于苏州弹词和**苏州评话**同属说书行业，拥有共同的行会组织，民间即将其与苏州评话统称为“苏州评弹”。所不同者，苏州评话因属徒口讲说表演且多表现朝代更替与行侠争战，俗称为“大书”；苏州弹词因属说唱表演且擅长表现家长里短与儿女情长而俗称为“小书”。苏州弹词与苏州评话在当地合称“说书”。

苏州弹词的表演通常以说为主，说中夹唱。唱时多用三弦或琵琶伴奏，说时也有采用醒木作为道具击节拢神的情形。演出脚本即曲本的基本形态为散韵相间语体的长篇叙事，韵文唱词基本上为七字上下句的体式。演唱采用的音乐曲调为板腔体的“说书调”即“书调”。因流传中形成了诸多的音乐流派，故“书调”又被称为“基本调”。早期演出多为一个男艺人弹拨三弦“单档”说唱，后来出现了两个人搭档的“双档”和三人搭档的“三个档”表演。其中男女艺人搭档的“双档”表演因演员多属夫妻而俗称为“鸳鸯档”。“双档”或“三个档”的表演，通常男演员操三弦而女演员操琵琶。由于其表演为演员坐在桌子后边或者两侧进行说唱，故将坐在桌子右侧通常起主导作用的演员称为“上手”，将坐在桌子左侧配合“上手”说唱的演员称为“下手”。

苏州弹词在艺术上讲究“说噱弹唱”。“说”指叙说。“噱”指“放噱”即逗人发笑。“弹”指使用三弦或琵琶进行伴奏，既可自弹自唱，又可相互伴奏和烘托。“唱”指演唱。其中“说”的手段非常丰富，有叙述，有代言，也有说明与议论。艺人在长期的说唱表演中形成了诸如官白、私白、咕白、表白、衬白、托白等功能各不相同的说表手法与技巧，既可表现人物的思想活动、内心独白和互相对话，又可以说书人的口吻进行叙述、解释和评议。还借鉴昆曲和京剧等的科白手法，运用嗓音变化和形体动作，以及面部表情等来“说法中现身”，表情达意并塑造人物。其中，模仿书中人物言谈举止的技巧，称为“起脚色”。在审美追求上，苏州弹词讲求“理、味、趣、细、技”。“理者，贯通也。味者，耐思也。趣者，解颐也。细者，典雅也。技者，工夫也。”（《南词必览》）也有人认为“技”应为“奇”，即让说唱表演结构奇巧，引人入胜。

苏州弹词的节目以长篇为主。传统的表演方式为分回连续说唱，通常每天一回，约45～100分钟，一般一部书可以连续说唱表演两三个月。中华人民共和国建立后，出现了可以一次表演完成3～4回的中篇节目（约2.5～3小时）。同时有短篇和分回（约45分钟）等的演出形式存在。为了增强演出效果并拢合听众的精神，苏州弹词演出常常有开头加演的“开篇”弹唱形式，篇幅由三五句到几十句不等。内容可以与“正书”有关，也可无关。后来在许多综合性的组台演出中，这种“开篇”形式的节目逐渐具有了相对独立的地位。

到了清代乾隆年间，苏州弹词艺术开始趋于完善，出现了不少名家，积累了众多的节目，产生了多样的流派。已知最早的名家为**王周士**，相传他曾经“内廷供奉”



金丽生与盛小云拼双档表演苏州弹词

说唱弹词，回到苏州后创立了包括苏州评话艺人在内的行会组织“光裕公所”，以示苏州评弹艺术的“光前裕后”。嘉庆、道光以来又先后出现过陈遇乾、毛菖佩、俞秀山、陆瑞廷、姚豫章和**马如飞**、赵湘舟、王石泉等名家。清末民初时期，苏州弹词的影响扩大到上海和浙江的吴语地区，尤其以在上海的发展比较巨大。虽然半殖民地社会的声色流弊在某种程度上浸染了此间勃兴的女艺人，使“女弹词”在艺术的名义下充斥着非艺术的因素。但竞争激烈的书场营生和相对开化的从艺环境，在很大程度上促使苏州弹词的表演向着适应市民情趣的方向发展。20世纪30年代，随着广播电台的兴起，苏州弹词艺术因传播手段的发达进入鼎盛期。节目的积累也日渐丰富，传统的代表性节目有《三笑》、《倭袍传》、《描金凤》、《白蛇传》、《玉蜻蜓》、《珍珠塔》等几十部。苏州弹词的艺术流派，从说表语言与节奏把握的风格特点区分，有所谓“活（滑）口”与“方口”、“火功”与“阴功”，“慢口”与“快口”等的不同；从演唱的音乐风格划分，比较公认的则有陈（遇乾）调、俞（秀山）调、马（如飞）调、沈（俭安）调、薛（筱卿）调、魏（钰卿）调、夏（荷生）调、周（玉泉）调、徐（云志）调、蒋（月泉）调、祁（莲芳）调、张（鉴庭）调、杨（振雄）调、（朱雪）琴调、（徐）丽（仙）调、侯（莉君）调、尤（惠秋）调十多种。

中华人民共和国建立后，苏州弹词艺术经过艺人们自觉的整旧创新，从艺术本体到整个事业都有了大的飞跃。1962年在苏州建立了**苏州评弹学校**，专门培养苏州弹词和苏州评话的艺术人才。对于苏州弹词的史论研究也有组织地广泛开展，不仅出版了《评弹艺术》研究集刊，而且编纂出版了《评弹文化大词典》、《**苏州评弹旧闻钞**》、《苏州评弹书目选》和《苏州评弹史稿》等。出现了专门创作苏州弹词曲本的专业作家，成就卓著者有陈灵犀和邱肖鹏等。创作或根据戏曲、小说等改编演出的新节目不断涌现，长篇有《白毛女》、《新儿女英雄传》、《李闯王》、《青春之歌》、《苦菜花》、《红岩》、《野火春风斗古城》、《红色的种子》、《江南红》、《夺印》、《李双双》、《战地之花》和《秦香莲》、《王十朋》、《梁祝》、《四进士》、《林则徐》，以及《九龙口》、《三个侍卫官》等；中篇和常独立演出的“选回”有《老地保》、《厅堂夺子》、《玄都求雨》、《花厅评理》、《怒碰粮船》、《庵堂认母》和《一定要把淮河修好》、《海上英雄》、《芦苇青青》、《新琵琶行》、《白衣血冤》、《大脚皇后》等。同时，由苏州弹词演员和苏州评话演员以两种形式合作同台表演同一个节目的“中篇评弹”形式，也逐步趋于定型。

Su-27 zhandouji

苏27战斗机 Su-27 fighter 苏联苏霍伊实验设计局研制的双发全天候超声速重型战斗机。绰号“侧卫”(Flanker)。既有良好的空战性能，又可执行对地攻击任务。1969年开始研制，1977年5月20日首飞，1982年批量生产，1985年开始服役。有A、B、SK、UB、SMK、K、IB、M等型别。截至2000年，共生产约600架。其中370多架在俄罗斯军队服役，并向乌克兰、白俄罗斯、乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦、中国、越南、印度、埃塞俄比亚、印度尼西亚等国出售近200架战斗机和教练机。苏27飞机曾创造多项世界飞行纪录。在1989年巴黎国际航空展览会上，苏联飞行员驾驶苏27表演的“眼镜蛇”特技飞行动作，在航空界引起很大震动。

苏27B战斗机单人座舱，后掠式中单翼双垂尾正常式布局，翼身融合设计，机体结构大量采用钛合金。机长21.94米，机高5.93米，翼展14.70米，机翼面积62.00平方米（见图）。动力装置为2台AL-31F涡轮风扇发动机，单台静推力77千牛，加力推力可达122.6千牛。空机质量16 380千克，正常起飞质量23 000千克，最大起飞质量33 000千克，最大载油量9 400千克，最大平飞速度（高空）**马赫数**2.35，实用升限18 000米，最大使用过载9.0g，最大航程（950千米/时）3 880千米，作战半径1 500千米。机载设备有脉冲多普勒雷达、光学电子瞄准系统、电子对抗系统、通信导航系统以及电传操纵系统等。具有边跟踪边



扫描和下视/下射能力，作用距离：迎头80～100千米，尾追30～40千米，可同时跟踪10个目标并对其中2个目标同时实施导弹攻击。武器配备为：1门30毫米GSh-301航炮，备弹150发；10个外挂点，可挂10枚AA-10、AA-11、AA-12空空导弹，或炸弹、火箭弹等重量不大于500千克的空地武器。最大武器载重6 000千克。

Su-30 jiejiji

苏30截击机 Su-30 interceptor 苏联苏霍伊实验设计局在苏27UB飞机基础上研制的双座双发远程超声速截击机。1986年开始设计，1988年首飞，1992年装备部队。飞机单价约3 400万美元（1999）。有基本型、M、MK、KN型别。

苏30M截击机采用双垂尾正常式布局，翼身融合设计，机体结构大量采用钛合金。机长21.94米，机高6.36米，翼展14.70米，机翼面积62.00平方米（见图）。动力装置为2台AL-31F涡轮风扇发动机，单台静推力77千牛，加力推力122.6千牛。空机质量17 700千克，最大起飞质量34 000千克，实用升限18 000米，最大平飞速度（高空）马赫数2.35，作战航程3 000千米（1次空中加油5 200千米）。机载设备在苏27战斗机



基础上进行了改进，增强了作战能力。该机可作为空中指挥飞机，1架苏30飞机可与4架苏27飞机协同，通过无线电数据链路将战术信息传递给其他飞机。武器配备为：1门30毫米GSh-301航炮，备弹150发；12个外挂架，可挂载AA-10中距空空导弹，AA-11近距空空导弹，KAB-500KR和KAB-1500KR炸弹，80毫米、130毫米和250毫米火箭发射器，反辐射导弹，激光或电视制导导弹等。最大武器载重8 000千克。

Su-37 zhandouji

苏37战斗机 Su-37 fighter 俄罗斯苏霍伊实验设计局在苏35飞机基础上研制的全天候超机动性战斗机。1996年4月2日首飞。计划在2020年前投入使用。

苏37战斗机采用纵向静不稳定三翼面气动布局，与苏27战斗机相比增加了前翼，机翼后缘襟副翼改为双缝式。机身结构大量使用铝锂合金和碳纤维复合材料，机动性能好，并具有超视距作战能力。机长22.20米，翼展15.16米，机翼面积62.00平方米（见图）。动力装置为2台AL-37FU涡轮风扇发动机，单台静推力83.3千牛，加力推力142.1千牛。空机质量17 000千克，最大起飞质量34 000千克，实用升限18 800



米，最大平飞速度（高空）2 500千米/时，最大爬升率230米/秒，航程（内部燃油）3 300千米。机载设备采用集成式远程电子控制系统和数字式武器控制系统，多功能电子扫描前视相控阵雷达可同时跟踪15个目标，引导攻击8个目标。武器配备为：1门30毫米GSh-301航炮，备弹150发；14个外挂架可携带8 000千克的武器，可挂载"阿摩斯"（P-37）空空导弹，超声速反辐射导弹，空对地导弹以及炸弹、火箭。

suyoucha

酥油茶 butter tea 中国藏族传统饮料。将酥油、茶和食盐搅拌后制成。藏语称恰苏玛，意为搅动的茶。主要流行于西藏、青海、云南等地藏区，是藏族僧俗民众日常饮用、待客和祭祀时不可缺少的物品。传说酥油茶由文成公主创制，她进藏时带去茶叶，亲制酥油，配制成酥油茶，赏赐大臣饮用。制法：在水中放入适量砖茶或沱茶后烧开，用小火慢熬至茶水呈深褐色，但须入口不苦。再将滤去茶叶的浓茶倒入酥油茶桶，加酥油和适量食盐，用搅拌器使劲搅打，使三者充分融合即成。如在熬成的浓茶里放少许食盐制成咸茶，在碗里放一片酥油，用咸茶将之溶化，也可做成简易的酥油茶。酥油茶加热后可马上饮用，也可装入保温瓶以备全天之需。再放入鸡蛋、核桃仁、花生、芝麻等搅打制成的酥油茶主要用来招待尊贵客人。酥油茶味芳香，可解渴，能产生较多的热量御寒。茶里含有多种维生素和微量元素，有助于消化，可部分地维持人体的营养均衡。以酥油茶待客，主人须恭敬地将茶捧到客人面前，客人不能轻易拒绝，至少要连喝3碗，以示对主人的尊重。一般是边喝边添，每次不一定喝完，但客人的茶杯总要添满。客人若不想再喝，可等告辞时再一饮而尽。在川滇藏区，酥油茶还是年轻人恋爱的媒介，在该地区流行的茶会，是一种公开的集体恋爱活动，为年轻人所喜爱。

Suliwen

窣利文 Sogdian language 古代窣利人使用的一种拼音文字。用以记录当时流行于中亚及中国西北部的商业语言——窣利语，也有人用这种文字书写宗教文献，其中尤以佛经为多。又称粟特文。有人认为现代塔吉克斯坦境内帕米尔高原的雅格诺比语即其遗存。窣利既是古代地名，又是古代民族名和古代语言、文字名。在汉文史籍中又作粟弋、速利、孙邻、苏哩、修利、粟特等。在古波斯文和阿吠斯陀文中作Sughda，在巴列维文中作sūlik。此外，还有Surik, Sogd等不同写法。窣利地处乌浒水（今阿姆河）与药杀水（今锡尔河）之间。玄奘在《大唐西域记》中曾对窣利的地望和文字情况作过简要记述，指出窣利文是一种拼音文字，有20多个字母，竖读其文。根据对中国新疆吐鲁番地区出土的窣利文残卷及其他考古材料的研究，一般认为窣利文字母来源于叙利亚的阿拉米字母。阿拉米字母有22个，窣利文借用了其中17个。这套字母只表示辅音，不表示元音，有3种变体：①萨秣建体，随窣利移民传



窣利文《佛说善恶因果经》

入许多地区；②佛经体，6世纪前后出现；③草体，最晚在7世纪前已出现。行款有从右向左横写和自上而下竖写两种。传世文献有摩尼教、基督教，佛教经典和商业书信等。13世纪蒙古族进入中亚后窣利文遂废弃。

suming

俗名 popular name 在口头上普通说的名称。又称俗言、俗呼。例如《尔雅·释木》："遵，羊枣。"郭璞注："实小而员（圆）。紫黑色。今俗呼之为羊矢枣。孟子曰：曾皙嗜羊枣。"按依郭注，羊矢枣今北方俗名"黑

枣”，像柿子，小而黑，味极甜。同书《释草》“荄、根”郭璞注：“别二名，俗呼韭根为荄。”“俗”经常对“雅”而言，“雅”是接近书面的文语的，“俗”总是口头上说的。

suti

俗体 vulgar form of Chinese characters 日常使用的比较简便的汉字字体。与“正体”相对。每个时代都存在正体和俗体。在文字形体演变过程中，俗体所起的作用十分重要。有时一种新的正体由前一阶段的俗体发展而成（如隶书）。比较常见的情况是俗体的某些写法后来为正体所吸收，或者促进了正体的演变。俗体除在字的写法上改变正体以外，还可能大量使用简体字，同时使用为数不少的繁体字。中国历史上，战国时代是俗体盛行的时期。

suzi

俗字 popular form of Chinese characters 汉字的通俗字体。与“正字”相对。一般在民间流行。俗字可以是简体字，也可以是繁体字；可以是后起字，也可以是古体字。就具体的单字来说，正字和俗字的关系会随时代的变化而变化。例如“躬”在《说文解字》中是俗字，但汉代以后，“躬”成了唯一的正字。对于俗字的研究，过去一直比较欠缺。20世纪以来，随着大批敦煌写卷文书逐渐公布，出土墓志碑铭也日见增多，现在，俗字的研究已成为汉字学研究的一个分支。

susong

诉讼 law suit 司法机关在当事人和其他诉讼参与人的参加下，按照法定程序，解决争诉案件的全部过程。俗称打官司。有刑事诉讼、民事诉讼、行政诉讼之分。刑事诉讼是指依据刑事法律，解决犯罪嫌疑人、被告人是否犯罪、犯何种罪、是否处刑和如何处刑问题而进行的诉讼。民事诉讼是指依据民事法律，解决民事纠纷而进行的诉讼。行政诉讼是指依据行政法律，解决因国家行政机关的违法或不当行为引起的行政纠纷而进行的诉讼。一般经过起诉、审判、执行3个阶段，刑事诉讼还包括侦查阶段。在诉讼中，司法机关居于主导地位，当事人及其他诉讼参与人依法行使诉讼权利，承担诉讼义务。

susong baoquan

诉讼保全 litigation conservatory, measures in 法院在民事诉讼中，对可能由于当事人的行为，或者某种客观原因，使以后判决不能执行或难以执行的案件，在判决前作出裁定，采取限制当事人处分或者转移财物的措施。中华民国时期和有些国家的民事诉讼法，称之为假扣押、假处分。前者是对金钱请求或可以变为金钱请求的案件所采取的措施；后者是对金钱以外的权利标的物所采取的措施，包括物权、债权和其他财产权。《中华人民共和国民事诉讼法》规定的诉讼保全，称为财产保全，分为诉前财产保全和诉讼财产保全两种。

susong biaodi

诉讼标的 litigation, object of 当事人之间因民事权益发生争议，要求法院作出裁判的法律关系。当事人之间对某种法律关系虽然有争议，但未进行诉讼，没有要求法院作出裁判的，那只是有争议的法律关系，不是诉讼标的。确定诉讼标的的意义在于有利于确定诉讼管辖，明确受诉法院对具体案件审理的内容和判决对象，便于处理诉的合并与分离，正确适用诉讼程序。

原告要求法院作出什么内容的裁判，决定诉的性质。不同的诉，有各自不同的诉讼标的。在给付之诉中，原告要求法院作出判决，以确认其实体法上的请求权，责令被告履行给付的义务，因此给付之诉的诉讼标的，是原被告之间发生争议的法律关系及原告有要求被告履行义务的请求权。在确认之诉中，原告要求法院作出判决，以确认某种法律关系存在或不存在，原告要求确认的那个法律关系，就是当事人之间有争议的法律关系，这种有争议的特定法律关系，就是确认之诉的诉讼标的。在变更之诉中，原告请求法院作出判决，以变更现存的某种法律关系，原告主张变更或消灭现存的法律关系，被告主张维护现存的法律关系，这一有争议的特定法律关系，就是变更之诉的诉讼标的。

susong daibiaoren

诉讼代表人 action, representative of 为了便于进行诉讼，由人数众多的一方当事人推选出来，代表其利益实施诉讼行为的人。它避免了因众多当事人直接参与诉讼所带来的诸多问题。

根据中国民事诉讼法的规定，诉讼代表人必须是共同诉讼人或诉讼标的为同一种类的诉讼当事人，具有诉讼行为能力，能够善意地履行诉讼代表人的职责。在共同诉讼人确定的场合，诉讼代表人由共同诉讼人推选。在诉讼标的为同一种类且当事人不确定的场合，诉讼代表人需在法院发布公告和登记后产生。诉讼代表人在诉讼中代表己方当事人进行诉讼，行使当事人享有的诉讼权利，承担诉讼义务，代表人的诉讼行为对其所代表的当事人发生法律效力。但在处分涉及被代表人的实体权利时，如变更或放弃诉讼请求、撤回诉讼与对方当事人达成和解或调解协议等，必须取得被代表人的同意。

susong daili

诉讼代理 agent ad litem 根据法律规定，由民事诉讼当事人授权或经人民法院指定，以当事人名义，代理一方当事人进行诉讼的制度。进行诉讼行为和接受诉讼行为的权限，称为诉讼代理权。享有诉讼代理权为当事人代理诉讼的人，称为诉讼代理人。18世纪，各国立法确定了诉讼代理制度，并承认以诉讼代理为职业的律师制度。没有诉讼代理权，只是传达当事人的诉讼行为，如代交诉状、代收文书的人，或者依法律规定支持他人提起诉讼的人，都不是诉讼代理人。诉讼代理有法定代理、法定代表、指定代理、委任代理。

susong dailiren

诉讼代理人 agent ad litem 根据法律规定或当事人的委托，代当事人进行民事诉讼活动的人。在诉讼中，诉讼代理人代当事人进行民事诉讼活动的权限，被称为诉讼代理权。代当事人实施的诉讼行为，被称为诉讼代理行为。



诉讼代理人在庭审中展示有关证据

中国民事诉讼法规定的诉讼代理人分为两类：①法定诉讼代理人。指根据法律规定，代理无诉讼行为能力的当事人进行民事活动的人。被代理人限于无民事行为能力人或限制民事行为能力人。法定诉讼代理人可以代理被代理人实施所有诉讼行为，如起诉、应诉、放弃或变更诉讼请求、进行调解、提起反诉等。②委托诉讼代理人。指根据当事人、法定代表人或法定代理人的委托，代为进行诉讼活动的人。包括律师、当事人的近亲属、社会团体和当事人所在单位推荐的人，以及经人民法院许可的其他公民。委托诉讼代理人只能在被代理人授权的范围内实施诉讼行为。

susong di-sanren

诉讼第三人 litigation, third party in 对原告和被告所争议的诉讼标的有独立请求权，或者虽无独立请求权，但案件的处理结果与之有法律上的利害关系，而参加到正在进行的诉讼中去的人。设立这一制度的目的在于简化诉讼程序，维护利害关系人的

合法权益，减少诉讼成本。

中国民事诉讼法将诉讼第三人分为有独立请求权的第三人和无独立请求权的第三人两大类。有独立请求权的第三人在诉讼中具有相当于原告的诉讼地位。他既反对原告的主张，又反对被告的主张，认为他们的主张均侵犯了自己的合法权益。他把原来的双方当事人都当作被告，提出自己独立的诉讼请求。无独立请求权的第三人虽没有就原告和被告争议的诉讼标的主张独立的请求权，但与案件的处理结果有法律上的利害关系，而申请参加诉讼或由法院通知参加诉讼。他不是完全独立的诉讼当事人，常常辅助本诉的一方对抗另一方，但在诉讼中仍有独立的诉讼地位，享有一定的诉讼权利，承担一定的诉讼义务。

susongfa

诉讼法 procedure, law of 为保障**实体法**规定的法律关系主体权利、义务的实现而制定的有关程序方面的法律。又称程序法。有**刑事诉讼法**、**民事诉讼法**和**行政诉讼法**之分。诉讼法一般规定诉讼活动的基本原则、任务和制度、司法机关和诉讼参与人的权利义务及其相互关系，以及管辖权、证据、起诉、上诉、裁判的执行、纠正错误的方法等内容。

susong feiyong

诉讼费用 litigation, expense in 当事人在民事诉讼中，依照法律规定应当支付的费用。在世界各国，办理民事案件都需收取诉讼费。因为民事诉讼主要是以解决私人权益纠纷为主要内容的，为补偿国库开支需要收取一定的费用。中国的民事诉讼费用分为三种：①案件受理费。指当事人向人民法院**起诉**时，应当交纳的诉讼费用。根据人民法院的有关规定，财产案件的受理费，按争议财产的价额或金额规定收费比例，依率计征；非财产案件的受理费，按一定幅度，实行按件计征。另外，按照民事诉讼法规定的特别程序审理的案件、依照**审判监督程序**进行提审和再审的案件，由于不是当事人的原因所引起，可免交案件的受理费。②诉讼中实际支出的费用。包括鉴定费和勘验费、公告费、证人的误工补贴和差旅费、人民法院认为应当由当事人负担的其他诉讼费用。③执行费用。当事人申请人民法院执行判决、裁定、调解协议以及其他法律文书应当交纳的费用以及执行中实际支出的费用，属单独的诉讼费用。

诉讼费用按照法律规定的原则，应由一方或双方当事人负担。一般来说，诉讼费用由败诉的当事人负担，它具有一定的制裁性质。当事人交纳诉讼费用确有困难的，可向人民法院申请并由法院决定缓交、减交或者免交。

susong shixiao

诉讼时效 litigation, prescription in 权利于一定期间不行使，即丧失请求法院依诉讼程序强制义务人履行义务的权利。又称消灭时效。设立诉讼时效的目的是督促权利人及时行使权利，保证权利义务关系的确定，有利于法院及时处理民事纠纷。诉讼时效的性质是消灭时效。以适用范围为标准，诉讼时效分为两类：①普通诉讼时效。指如无法律特别规定排斥其适用，得普遍适用于请求权的消灭时效制度。《**中华人民共和国民法通则**》第135条规定："向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效期间为两年，法律另有规定的除外。"②特别诉讼时效。指法律特别规定只适用于指定情形下请求权的诸种消灭时效的总称。常见的有1年期和4年期诉讼时效。前者适用于《民法通则》第136条所指定的身体受到伤害要求赔偿、出售质量不合格商品未声明、延付或拒付租金和寄存财物被丢失或损毁等4种情形。后者适用《中华人民共和国合同法》第129条规定的国际货物买卖合同和技术进出口合同。

时效中断 指在诉讼时效进行中，因有与作为时效基础的相反的事实发生，从而使已经过的时效期间无效。所谓相反的事实是权利人已有行使权利的行为外观，或者权利被相对人尊重。前者包括权利人起诉；与起诉有同一效力的事项，如仲裁；权利人为诉讼外请求。后者指义务人承认或同意履行债务。发生上述事实，表明时效期间继续进行就会与诉讼时效的设定法律目的相左，因而已经过的期间应当统归无效。《民法通则》第140条规定："诉讼时效因提起诉讼、当事人一方提出要求或者同意履行义务而中断。从中断时起，诉讼时效期间重新计算。"

时效中止 指在诉讼时效进行中，因一定事实的发生，使时效暂停进行。《民法通则》第139条规定："在诉讼时效期间的最后6个月内，因不可抗力或者其他障碍不能行使请求权的，诉讼时效中止。从中止时效的原因消除之日起，诉讼时效期间继续计算。"时效中止的原因事实不是权利不行使，而是权利人于期间届满前6个月陷入权利行使的客观不能状态，如战争敌对状态、社会动乱、地震等自然灾害、法定代理人的缺位等。原因与权利行使的客观不能之间须具有相当的因果关系。诉讼中止的法律效果只是时效期间暂时停止进行，以前所经过的期间仍然有效，待妨碍时效完成的原因消除，时效期间恢复进行，故时效中止，又称时效停止或不完成。此外，《民法通则》还规定，有特殊情况的，人民法院可以延长诉讼时效期间。

susong zhongzhi

诉讼中止 litigation, suspension of 民事诉讼程序开始后，出现了使案件审理活动难以继续进行的情形，受诉法院裁定暂停诉讼程序的进行。诉讼程序开始后，会连续进行下去，直至作出判决。只有在出现法律规定的特殊情形时，才能中止诉讼。《**中华人民共和国民事诉讼法**》规定有下列情形之一的，法院应当中止诉讼：①一方当事人死亡，需要等待继承人表明是否参加诉讼的；②一方当事人丧失诉讼行为能力，尚未确定法定代理人的；③作为一方当事人的法人或其他组织终止，尚未确定权利义务承受人的；④一方当事人因不可抗拒的事由，不能参加诉讼的；⑤本案必须以另一案的审理结果为依据，而另一案尚未审结的；⑥其他应当中止诉讼的情形。

中止诉讼的情形消除后，法院应恢复诉讼，诉讼程序继续进行，当事人和法院中止前实施的诉讼行为继续有效。

susong zhongjie

诉讼终结 litigation, termination of 民事诉讼进行过程中，由于作为诉讼主体的一方当事人死亡，致使诉讼程序无法继续进行或没有必要继续进行时，受诉法院依法裁定结束本案的诉讼程序。《**中华人民共和国民事诉讼法**》规定，有下列情形之一的，人民法院应当终结诉讼：①原告死亡，没有继承人，或者继承人放弃诉讼权利的；②被告死亡，没有遗产，也没有承担义务的人的；③离婚案件一方当事人死亡的；④追索赡养费、扶养费、抚育费以及解除收养关系案件的一方当事人死亡的。当存在上述情形时，受诉法院应当依职权裁定终结诉讼。裁定一经作出，立即产生法律效力。对该裁定，当事人不得提起**上诉**，也不得申请复议。

suyuanquan

诉愿权 administrative appeal, right of 公民因行政机关之违法或不当的行政处分，致使其权利或利益受损害时，在一定时限内请求有关管辖机关，依据一定程序，审查处分的妥当性并加以解决的权利。诉愿权的目的在于当国家机关的行政处分行为给利害关系人的权利和利益造成损害时，公民可以依据此权利请求救济。诉愿权的行使一般应符合下列条件：①诉愿权的主体应该是具有国民身份，因行政处分而受损害，并认为该行政处分系越权行为或不当处分的公民、法人或非法人团体；②诉愿权必须是针对行政机关行使；③诉愿权

应针对违法或不当的行政处分提起；④诉愿必须向法定的有管辖权的行政机关提起；⑤诉愿受理机关必须作出一定的决定。许多国家的宪法都有关于诉愿权的规定。中国是通过专门的法律对诉愿权加以保护的。在中国的法律中，诉愿权实际上就是公民提起行政复议的权利。

Subei Mengguzu Zizhixian

肃北蒙古族自治县 Subei Mongol Autonomous County 中国甘肃省酒泉市辖县。位于省境西北部，河西走廊西端，党河上游。因玉门市、瓜州县境相隔，县境分为南部祁连山区和北部马鬃山区两部分。马鬃山区与蒙古国、新疆维吾尔自治区接壤，东北与内蒙古自治区相邻，祁连山区与青海省相接。面积55 000平方千米，人口1万(2006)，其中蒙古族占37.5%，还有汉、回、藏等民族。县人民政府驻党城湾镇。1937年设立马鬃山设治局（县级），次年改为肃北设治局。1950年改为肃北自治区。1953年更名为肃北蒙古族自治区。1955年改为肃北蒙古族自治县。南部祁连山区，岭谷相间，北部马鬃山区为剥蚀低山区。祁连山区为疏勒河、野马河、党河发源地，是良好的天然牧场。年平均气温南山区6.3℃，北山区3.9℃；平均年降水量南山区154毫米，北山区85.2毫米。矿产资源主要有铜、铬、钨、金、铅、锌、硫磺、煤等。祁连山区野生动物繁多，有野马、野骆驼、白唇鹿、野牦牛、野驴、雪豹、盘羊、藏原羚、白臀鹿、金猫、天鹅、丹顶鹤、雪鸡等珍稀动物。工业以冶金、电力、煤炭、建材等为重点。畜牧业养羊、骆驼、马等。农业主产小麦、蚕豆及胡麻。县境南部党城湾镇有公路与215国道相接，北部马鬃山区有马（鬃山）明（水）、桥（湾）红（石山）公路过境。古迹有五个庙石窟壁画、大黑沟岩画、石包城遗址、党城湾遗址。

Sunan Yuguzu Zizhixian

肃南裕固族自治县 Sunan Yugur Autonomous County 中国甘肃省张掖市辖自治县。位于省境西北部，河西走廊中段，祁连山区。南邻青海省。面积20 456平方千米，人口4万(2006)，有汉族、裕固族（占25%）、藏族（占22%）、回族、蒙古族等。县人民政府驻红湾寺镇。前凉置临松郡，西魏改临松郡为临松县，北周废临松县。1954年析张掖、酒泉、高台3县各一部分地设置肃南裕固族自治区（县级），1955年改称肃南裕固族自治县。县境除明花区外，大部分地区处祁连山区。山地草原面积辽阔，是良好的天然牧场。年平均气温3.6℃，平均年降水量253毫米。野生动植物资源丰富。矿产主要有煤、铁、锰、铬、石棉、钨、金等。工业以采矿、皮毛、地毯、乳品加工等为主。农业主产小麦、青稞、蚕豆。以畜牧业牧养牛、羊、马等为主，狩猎和采集是副业，为甘肃省畜牧业基地县之一。县城有公路东通张掖，南连青海，北通嘉峪关市。古迹有马蹄寺、文殊山石窟群，汉代榆木山黑石头沟岩画、上深沟堡墓群，汉唐古城遗址，元皇城故址。纪念地有红石窟革命纪念地等。风景名胜区有马蹄寺森林公园。

Suning Xian

肃宁县 Suning County 中国河北省沧州市辖县。位于省境中部。面积497平方千米。人口33万(2006)。县人民政府驻肃宁镇。金置肃宁县。地处冀中平原。年平均气温12.3℃。平均年降水量527.1毫米。京九、朔黄铁路在县城交叉过境。有石油、天然气资源。农业盛产小麦、棉花、玉米、豆类、油料，是全国优质棉基地县，又是著名的天津鸭梨、河北苹果的主要产地之一。有纺织、印染、服装、妇女用品、食品加工、电料电缆、工艺美术、金属切削等工业。古迹有武垣城遗址。

Suqing Fangeming Yundong

肃清反革命运动 Movement of Eliminating Counterrevolutionaries 中国20世纪50年代中期进行的肃清暗藏在党政军机关和企业内部的反革命分子的运动。简称“肃反”运动。1955年处理“潘汉年杨帆反革命集团案”和“胡风反革命集团案”后，毛泽东提出了“提高警惕，肃清一切特务分子；防止偏差，不要冤枉一个好人”的肃反方针。7月1日，中共中央发出《关于展开斗争肃清暗藏的反革命分子的指示》，在全国开展了肃清反革命分子运动。运动在党政军机关和企业内部进行，主要是通过学习宣传消除右倾麻痹思想，发动群众，坦白交代自己的问题，并揭发检举暗藏的反革命分子。运动历时近两年后结束，清查出一批有现行和历史反革命活动的人，对一批干部进行了审查，对他们的历史作出了组织结论。在运动中，也出现了扩大化和采用“逼供信”手段的现象。1957年2月，毛泽东在最高国务会议上总结这次运动时指出，



杀害杨虎城将军的国民党特务杨进兴在肃清反革命运动中被逮捕法办

成绩是主要的，但也有错误。我们的方针是“有反必肃，有错必纠”。

Sushen

肃慎 Sushen Tribe 中国先秦时期游猎于东北地区的部族。其名又写作息慎、稷慎，汉以后名挹娄、勿吉、靺鞨等称呼。兴起于长白山一带，活动在松花江、黑龙江广大地域内。早在商周时期就与中原王朝有交往，周武王灭商和成王平定东夷之乱后都曾前来致贺，并纳贡臣服（《史记·周本纪》），故周王朝认为“肃慎、燕、亳，吾北土也”。（《左传·昭公九年》）战国时期三晋兵器中的相邦阳安君剑、蔺相如戈在延边地区出土，反映出肃慎在先秦时期与中原地区一直有联系。

sucai

素材 source materials 作家、艺术家在生活实践中积累起来的用于创作的原始材料。又称生活素材。包括作家、艺术家在创作准备阶段有意或无意从生活经验中获取的各种印象，如人物、景物、事件等。素材包含的信息量很大，但因没有经过总括和提炼而相对粗糙。素材不是物质性的，而是观念性的；并不独立于作家、艺术家之外，而是作家、艺术家内心的精神现象或记忆中的表象材料。没有素材，文学、艺术创造活动一般难以进行。素材的获得可分类如下：按精神专注的趋向分为无意获取和有意获取；按获取素材的渠道分为实践获取和书本获取。

在创作过程中，作家、艺术家对大量的素材加以提炼和加工，从而形成文学、艺术作品的内容。但是，从素材到作品内容，不是直接的对应关系，因为它们处于文学活动的不同阶段和不同层面，其中介是复杂的创作过程。正如日本作家三浦绫子所说：“别人向我提供材料，说‘这可以写成小说’，我反而很难写成小说。但是，闲聊当中，偶尔听到些动人心弦的故事，不知哪一天又会以某种形式写出小说来。”（三浦绫子：《小说的素材》）

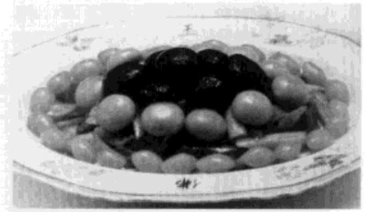
素材与题材是相互关联又相互区别的两个概念，素材经过创作活动形成题材。素材处在文学、艺术创作之前，是未经加工的原始材料；而题材则是对素材的筛选和加工，是文学、艺术创作的结果。

sucai

素菜 vegetable dish 通常指用植物油、蔬菜、豆制品、面筋、竹笋、菌类和干鲜果品等植物性原料烹制的菜肴。素菜是相对荤菜而言的，“素”字本义是指白色的生绢，后来引申为“无酒肉之食”。“荤”字原义指葱、韭、姜、蒜等辛辣菜蔬，到唐宋，

才引申为指鱼肉类菜肴。

素菜以植物性原料为主制作，少油腻，较清淡为其基本特点。对所用原料，不同宗教流派有不同说法。如部分佛教、道教的寺观素菜，除不用动物性原料外，还有佛家所称的五辛（大蒜、小蒜、阿魏、慈葱、茖葱）与道家所称的五荤（韭、薤、蒜、芸薹、胡荽）等，都在禁用之列。道家的先天道流派，将鸡蛋列入荤菜，部分佛教徒却认为鸡蛋、牛奶、奶油、乳酪等都是素菜原料，可以食用。天主教认为凡冷血动物，也是素菜原料。



罗汉斋

素菜以其食用对象分为寺院素菜、宫廷素菜和民间素菜。寺院素菜又称释菜，僧厨则称香积厨。起初只限于寺院内部食用，后来香客多了，需就地进餐，有些较大的寺院香积厨就经营起素菜。如今，寺院素菜驰誉的仍不少，如厦门南普陀寺，泉州开元寺，福州鼓山涌泉寺，杭州灵隐寺，扬州大明寺，南京鸡鸣寺，成都宝光寺，上海玉佛寺、龙华寺的素菜，而一些宗教名山如佛教的峨眉山、普陀山及道教的青城山的素菜也很有名。

中国历朝宫廷均设有专司饮食的机构，到了清代，御膳房下有荤局、素局、饭局和点心局之分。其中素局是专门烹制素菜的，主要供帝王在斋戒时食用。特点是制作精致，配菜典式有一定规格。清末以后，御厨流落民间，宫廷素菜的用料和制法也流传开来。民间素菜主要以素菜馆为代表。素菜馆源于宋代，到清代有了较大发展。光绪年间，设在北京前门大街路西的素真馆以及其后的香积园、道德林、功德林、菜根香、全素斋、宏极轩等一度誉满京城。现在仍享有盛名的素菜馆有天津真素园、上海的功德林、南京的绿柳居、北京的全素斋、广州的菜根香、杭州的道德林、西安的素味香等。

suge

素歌 plainsong 中世纪罗马天主教会的祈祷歌曲。又称“格列高利圣咏”。因罗马教皇格列高利一世（590～604年在位）而得名（相传这种歌曲是他所制定的）。素歌的歌词都为散文，大多出自《旧约·诗篇》，曲调用中世纪的8种教会调式（多里亚、下多里亚、弗里吉亚、下弗里吉亚、吕底亚、下吕底亚、密克索吕底亚、下密克索吕底亚）写成。现存的近3 000首素歌都是单声部自由节奏的曲调，歌词中的一个音节有唱一音的，有唱多音的，也有唱拖腔的。广义的素歌，泛指罗马天主教会和其他西方教会传统仪式中所用的祈祷歌曲，如法国高卢教会的高卢素歌、米兰的安布罗斯素歌，西班牙的莫萨拉布素歌，也包括拜占廷、叙利亚等东方教会的圣歌。

Suketai

素可泰 Sukhothai 泰国中北部城镇。素可泰府首府。又译宋加洛，亦称他尼。位于永河东岸。人口3.57万（2000）。1238年为素可泰王朝首都。鼎盛时期居民达8万。在兰坎亨国王统治下，大兴土木，至14世纪下半叶，建成大部分寺庙。14世纪后，王朝开始衰落，并在15世纪末、16世纪初废弃。20世纪70年代，在联合国教科文组织的帮助下，修复庙宇、佛塔与佛像。修复后的历史公园面积70平方千米，距市区约13千米。1991年被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。新城为工商业中心，有纺织、木工、金工、食品、服装和锯木等工厂。有一座博物馆。著名旅游胜地。公路通达府和彭世洛。永河在丰水期可以通航。

Suketai Wangchao

素可泰王朝 Sukhothai Dynasty 13世纪中叶泰人建立的王朝。又译速古台王朝。都城位于今泰国北部素可泰，故名。泰语中“素可泰”意为“幸福自由”。中国史籍称之为“暹罗国”。1238年，由泰族领袖室利·膺它沙罗铁联合周围部落建立。13世纪下半叶，在第三代国王兰甘亨统治时期，势力由湄南河中游一带扩展到下游及其邻近地区。极盛时期南达马来半岛，东至琅勃拉邦、万象，西及伊洛瓦底江流域，成为湄南河中下游的强国。王朝建立时整个国家处于军事体制之下，由于刚从部落联盟脱胎而出，带有部落社会的军事民主成分。国王与民众尚保持一定程度的接触，遇到对外战争等重大事件还须与各地方（勐）首领“泼勐”商议。经济以水稻农业为基础，居民亦从事手工业和商业。与元朝通好，曾邀请中国制陶工匠至宋加洛开窑制瓷，产品销往印度和东南亚。贸易以海贝为货币；同时使用外形如同天牛的蜥蜴银币，名“蜥蜴币”。与中南半岛上的柬、缅、老等邻国有密切的贸易关系。文化发达，兰甘亨时期曾创制最早的泰文字母，一直沿用至今。兰甘亨逝世后，王朝由盛而衰。1378年臣服阿瑜陀耶王朝，1438年被阿瑜陀耶王朝吞并。



泰国素可泰时期的佛像

sumiao

素描 sketch 以线为主要描绘方式的单色画。作为研究和再现物象的一种方式，素描通常被视为造型艺术的基础，同时是训练造型能力的基本手段。各美术品类依其传统和特征，对素描有不同的要求。创作意义上的素描作品则具有独立的审美价值。素描使用的工具非常广泛，包括铅笔、炭条、钢笔、毛笔、色粉笔、石笔、金属笔、芦秆笔等。绘画的平面多为纸面，也包括羊皮纸、布料、木板、金属、陶瓷乃至墙面、玻璃、沙面等。素描的题材有肖像、静物、风景、人物及非具象的点、线、面的组合等。



图1 达·芬奇的素描《头部》

素描的概念虽源于西方绘画体系，但从单色画的角度而论，中国画的白描、水墨画亦可看作素描的一种形式，它们都具有素描的各种基本功能。在20世纪的中国，素描主要是作为美术教学的基本功训练手段，它以铅笔为主要工具，以锻炼学生整体观察和表现对象的形体、结构、动态、空间关系（包括明暗、透视关系等）的能力为主要目的。

素描是人类造型艺术活动中最早的、最基本的形式。原始人的岩洞壁画就其造型功能远胜于色彩功能这一点来说，即是一种广义的素描。用单色线条表现对象的外形，是人类视觉文化进步的标志，因为它必须将有色的、立体的对象抽象为单色的、平面的线条，实际上就是在平面上重新构造对象。在西方，直至中世纪以前，

素描基本上是以草图的形式出现，处于从属壁画等画种的地位。

素描成为独立的艺术形式始于14世纪末。起初在意大利以习作、临摹作品、速写的形式出现，逐步体现出画家的个性。到15世纪，阿尔卑斯山以北的国家产生了严密、细部精确的素描风格。而文艺复兴时代的北意大利画家则注重速写和习作，作品具有描绘比较自由和概括的特征，中意大利画家则更多地用肯定的线条勾描轮廓，此时素描开始成为工场授徒的教学手段。达·芬奇、拉斐尔、米开朗琪罗是意大利文艺复兴时代卓有成就的素描大师。A.丢勒精于各种素描技巧，在版画中甚至可以明显地见到他运用清晰的线描方式作画的特点。16世纪H.荷尔拜因严谨、扎实的素描风格影响了德国、英国、法国、荷兰等国的画家。P.勃鲁盖尔则直接继承了丢勒的风格。17世纪卡拉奇兄弟创办的美术学院将风景素描推到高峰。克洛德·洛兰更以其富于抒情意味和理想化的风景素描闻名，A.瓦托则为其创作画了大量的人物素描，尤其注重它自身的绘画性。18世纪G.B.提埃波罗创造了钢笔加晕染的素描。F.de戈雅则长于"红粉笔–毛笔"素描。从18世纪末到19世纪初，线的重要性重新得到强调，J.-A.-D.安格尔严谨的铅笔素描成为新古典主义素描的典范作品。稍后的E.德拉克洛瓦则画得比较奔放。H.杜米埃更是在光线、气氛、人物性格的表现上有很高成就。印象主义画家如E.德加等人的素描对光、运动和人物动作的韵律有深入的研究。到了20世纪，西方素描的草图功能大大减弱，而逐渐成为完全独立的画种，线条自身的意义被提到很高的地位。P.毕加索的素描抛弃了古典素描的造型观念，使素描成为更加偶发的精神活动的自由发挥。

在中国，具有独立意义的单色画是在白描、水墨画产生之后才确立并发展起来的。早期中国绘画强调线的作用，在新石器时代的陶器上就已出现运用单色线描的手法，战国帛画《龙凤人物》堪称典型的线描单色绘画，汉代出现了以线为特征的壁画，但直到魏晋南北朝、隋唐时代才大量出现具有典型中国特征的卷轴画，白描的素描形式自此逐步成熟。顾恺之、吴道子属于一代大师，李公麟确立了白描的形式，影响深远；水墨画形式相传始于唐，成于宋，盛于元，而后得以持续发展。



图2 徐悲鸿素描作品《持棍男人体》

约20世纪初，西方的素描开始传入中国，从而推进了中国近现代美术的发展。徐悲鸿、王式廓在素描上有突出成就。50年代以来，由苏联引进契斯恰可夫素描教学体系，对中国素描教学产生重大影响。80年代之后，素描艺术语言趋于多样。

Sunüjing

《素女经》 中国古代的房中术专著。作者及著作年代不详，素女系托名。书名最早见晋代葛洪所著《抱朴子·遐览篇》中，不见于隋、唐史志，但《隋书·经籍志》载有《素女秘道经》一卷，《素女方》一卷。皆佚。日本永观二年，即宋太宗雍熙元年(984)，日本人丹波康赖所编撰《医心方》中收有该书佚文。从佚文中记有汉孝武帝事，可知该书撰年在西汉以后，而下限当在隋唐以前。

《医心方》中的《素女经》佚文以"素女经云"、"素女云"、"黄帝问素女曰"、"玉房秘诀云黄帝曰……素女曰"、"大清经云黄帝曰……素女曰"等多种形式出现。其内容包括：论述房事与延年益寿、卫生健康的关系，房事的法度，交合前的心理、生理准备，对女性在房事中性欲快感的观察，性行为中的"七损八益"，年龄与泻精频度的关系和动而不泻的养身功效，男性精气盛衰的征候，房事时间与受孕生子的关系，男性择偶的标准，房事禁忌，鬼交病的治疗，女性房中工具的使用等方面。此外，唐代王焘编撰的《外台秘要》卷十七中有"素女经四季补益方七首"，属《素女经》所附医方，内容为对男性五劳七伤的论述与治疗，以及与《玉房秘诀》中的房事"七忌"大致相同的房事禁忌。这些医方在史志著录中，仅见于《隋书·经籍志》，可能因当时《素女经》皆附方而行，不再分出别载；亦可能乃后出附益，并非《素女经》中所原有。

书中"素女"为中国古代传说中的女神，善歌舞，知阴阳天道，通房中术，见于《楚辞·九怀·昭世》："闻素女兮微歌，听王后兮吹竽"；《史记·封禅书》："太帝使素女鼓五十丝瑟"；《吴越春秋·勾践伐吴外传》："越王迁于吴，当归，而问于范蠡曰：'何子言之，其合于天？'范蠡曰：'此素女之道，一言即合大王之事'"；《论衡·命义篇》："素女对黄帝陈五女之法，非徒伤父母之心，而又贼男女之性"；等等。《隋书·经籍志》房中卷载有托名的《素女秘道经》一卷，《素女方》一卷。虽佚失，但在其后的《医心方》中保存有部分佚文，文中素女多以黄帝之师的身份，论述和传授房中术，故传说中素女又以擅长房中术最为著名。

susancai

素三彩 plain tricolour 中国明清彩绘瓷品种。产于景德镇窑。以黄、绿、白等素色为主，也有以紫代白色的。因不用红色，故称素三彩。做法是在坯体上刻画图案，入窑，烧成无釉素瓷，再施以做地的色釉，然后于刻画出图案的部位施以所需色彩，最后以低温二次烧成。素三彩于永乐年间(1403～1424)御器厂已经萌芽，到正德年间(1506～1521)大量烧制。清康熙年间(1662～1722)官窑和民窑均大量烧制。官窑器皿有花果纹盘、碗、凤纹文具盒及镂空香熏等。民窑器有攒盘、笔筒、盒、炉、瓶、观音塑像及三足蟾等。其中，攒盘式样最为繁多。



虎皮三彩多穆壶（清，西藏博物馆藏）

sushu

素书 documents written on silk 帛书的另一种称谓。

sushu

素数 prime number 不等于0和±1，且没有非显然因数（见整除）的整数。又称质数。通常把素数总是看作正的，如2,3,5,7,11等。大约在公元前300年，欧几里得在其《几何原本》中就给出了素数有无穷多个的证明，这被认为是数学证明的典范。全体正整数由1、素数和合数这三类数组成，每个大于1的合数可表示为素数的乘积（见算术基本定理）。素数p的本质属性是：若p整除ab，那么，p至少整除a,b中的一个。这可以作为素数的定义，并可把素数的概念推广至代数整数环。素数的这两种定义在通常整数中是等价的，但在代数整数环中是两个不同的概念。寻找素数的方法是古老的埃拉托斯特尼筛法：例如，为了找

出不超过100（或N）的素数，先求出不超过其平方根10（或$N^{1/2}$）的素数2,3,5,7（或全部不超过$N^{1/2}$的素数p），然后，依次把11,…,100（或$[N^{1/2}]+1,\cdots,N$）中被2，被3，被5，及被7（或被每个不超过$N^{1/2}$的素数p）整除的数删去，这样，剩下的就是11,…,100（或$[N^{1/2}]+1,\cdots,N$）中的素数。素数表实质上就是用这方法编制的。找大素数和判定一个数是否是素数一直是被关注的重要问题（见**梅森数**，**素数判定**）。素数在正整数中的分布是研究素数的中心课题（见**素数定理**）。关于素数有许多未解决的著名问题，例如，①**孪生素数**猜想：存在无穷多个素数p，使得$p+2$也是素数。②关于偶数的**哥德巴赫猜想**：每个大于4的偶数都是两个奇素数之和。③对每个正整数n，n^2和$(n+1)^2$之间必有一个素数。④存在无穷多个形如n^2+1的素数。

sushu dingli

素数定理 prime number theorem 不超过x的**素数**个数$\pi(x)$的渐近公式。研究素数在正整数中的分布一直是**数论**的中心课题之一，最基本的问题是寻求$\pi(x)$的表示式。由素数表知$\pi(100)=25,\pi(1\,000)=168,\pi(10\,000)=1\,229,\cdots$由于素数分布极不规则，人们认为$\pi(x)$的简单公式是不存在的。18世纪末，A.-M.**勒让德**和C.F.**高斯**分别猜测有渐近公式$\pi(x)\sim x/\ln x$和

$$\pi(x)\sim \mathrm{li}x=\int_2^\infty \frac{\mathrm{d}u}{\ln u}$$

后者更精确，这就是素数定理。1852年左右，P.L.**切比雪夫**引入了新的思想方法，证明：存在两个正常数c_1,c_2，使得$c_1x/\ln x\leqslant\pi(x)\leqslant c_2x/\ln x\,(x\geqslant 2)$。1859年，B.**黎曼**考虑复变函数$\zeta(s)$（见**解析数论**），建立了用$\zeta(s)$的复零点表示$\pi(x)$的公式，指出证明素数定理的关键是研究$\zeta(s)$的复零点的性质。按黎曼的途径，用高深的**复分析**，1896年J.**阿达马**和C.-J.de la**瓦莱－普桑**独立证明了素数定理。此后，数学家寻求尽可能初等的方法来证明素数定理。1949年，沿着切比雪夫的思想，A.塞尔伯格证明了一个不等式，由此，赛尔伯格和爱尔特希各自给出了素数定理的初等证明，证明中除极限、$\ln x$和e^x的性质外，不仅不需要ζ函数，也不用其他分析知识，但很复杂。讨论差$\pi(x)-\mathrm{li}x$也是素数定理的重要内容。还可讨论算术级数中的素数分布和不超过x的素数个数，证明算术级数中的素数定理。

推荐书目

潘承洞，潘承彪．素数定理的初等证明．上海：上海科学技术出版社，1988．

潘承洞，潘承彪．解析数论基础．北京：科学出版社，1991．

sushu panding

素数判定 primality test 判断给定的正整数是否为素数。又称素性判定。这是一个古老而基本的数论问题，由于与**密码学**的密切关系而成为当今**计算数论**的重要课题。一个古老的素性判定法是试除法。因为整数$N>1$是素数的充分必要条件是它不能被任何不大于$N^{1/2}$的素数整除，因而可用所有不大于$N^{1/2}$的素数试除N来判定N是否为素数。这个方法的计算量不超过$C\times2^{(\ln N)/2}$，式中C是一个正常数，因而这方法对大的N是不可行的。20世纪70年代以来人们基于**同余理论**、**代数数论**、椭圆曲线（见**代数曲线**）和**概率论**的结果提出了各种不同的素数判定方法和快速算法，借助于现代计算技术找出了许多大素数，其中有许多梅森素数（见**梅森数**），也有其他形式的素数。例如：2000年D.S.斯考脱发现$169\,719\times2^{557\,557}+1$是167 847位素数，但不是梅森数。

Suwen

《素问》 *Plain Questions* 中国中医理论经典著作。又名《黄帝内经素问》。与《**灵枢**》共同构成《**内经**》一书。内容包括人体解剖生理（脏象、经络等）、病因、病理、诊断（辨证）、治疗、预防、养生以及人与自然、阴阳、五行学说在医学中的应用和运气学说等多方面内容，较系统地反映了秦汉以前中国医学的成就，特别是以朴素的辩证法为指导思想，综括了医学的基础理论和临床实践，素为历代医家所重视。有多种刊印本传世。

suzhi jiaoyu

素质教育 quality education 中国20世纪80年代教育改革中提出的与“应试教育”相对的概念，它对中小学校教育实践产生了广泛、持久的影响。这个概念是广大教育工作者根据时代发展对教育的要求，为摆脱“应试教育”羁绊而进行的实践探索和理论思考的结晶。

“素质”指的是适应时代要求的、有利于人才形成的、必须具备的各种内在要素的总和；这些“要素”，具有基础性、层次性、可塑性、时代性、民族性、社会性、战略性；主要包括：思想道德素质、科学文化素质、综合能力素质、身体心理素质。素质教育是一种教育思想，它强调综合利用遗传和环境的正面作用，形成理想的教育合力，促进学生生理与心理、智力与非智力、认知与人格等因素主动而和谐的发展，促进人类文化向学生个体身心品质的内化及个体精神境界的提高，并为学生的进一步发展奠定良好基础。

最初把“素质”与“教育”联系起来的正式文件是1985年发表的《中共中央关于教育体制改革的决定》。该文件提出：“在整个教育体制改革过程中，必须牢牢记住改革的根本目的是提高民族素质，多出人才，出好人才。”1986年，上述文件的思想在《**中华人民共和国义务教育法**》中，以法律的形式得以表述：“义务教育必须贯彻国家的教育方针，努力提高教育质量，使儿童、少年在品德、智力、体质等方面全面发展，为提高全民族的素质，培养有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义建设人才奠定基础。”1993年2月，中共中央、国务院颁布的《**中国教育改革和发展纲要**》进一步提出：“中小学要由‘应试教育’转向全面提高国民素质的轨道。1994年全国教育工作会议报告中第一次明确表示：“基础教育必须从应试教育转到素质教育的轨道上来。”1996年，《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》明确指出，要“改革人才培养模式，由‘应试教育’向全面素质教育转变”。1997年10月，原国家教育委员会下达《关于当前积极推进中小学实施素质教育的若干意见》，中央政府教育领导部门第一次以文件的形式对“素质教育”作出了正式的规范性表述：“素质教育是以提高全民族素质为宗旨的教育，它是依据《中华人民共和国教育法》规定的国家教育方针，着眼于受教育者及社会长远发展的要求，以面向全体学生、全面提高学生的基本素质为根本宗旨，以注重培养受教育者的态度、能力，促进他们在德智体等方面生动、活泼、主动的发展为基本特征的教育。素质教育要使学生学会做人、学会求知、学会劳动、学会生活、学会健体和审美，为培养他们成为有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义公民奠定基础。”文件还提出了实施素质教育的政策与措施。1999年1月13日，国务院向全国转发了教育部制定的《面向21世纪教育振兴行动计划》，“计划”中将素质教育列为重要的跨世纪工程。同年6月13日，《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》中指出：“实施素质教育，就是全面贯彻党的教育方针，以提高国民素质为根本宗旨，以培养学生的创新精神和实践能力为重点。2001年5月29日，《国务院关于基础教育改革与发展的决定》又规定：“实施素质教育，必须全面贯彻党的教育方针，认真落实《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》，端正教育思想，转变教育观念，面向全体学生，加强学生思想品德教育，重视培养学生的创新精神和实践能力，为学生全面发展和终身发展奠定基础。”2001年7月，教育部在《基础教育课程改革纲要（试行）》中规定：“大力推进基础教育课程改革，调整和改革基础教育的课程体系、

结构、内容，构建符合素质教育要求的新的基础教育课程体系。”

Subutai

速不台 Sübehedei (1176～1248) 蒙古国开国功臣。又作雪不台、速别额台。蒙古兀良合部人。早年跟随成吉思汗，以勇猛善战闻名，与折里麦、哲别、虎必来并称“四狗”(dörben-noqas)。初任百夫长，从成吉思汗灭克烈、并乃蛮，统一漠北诸部，战功卓著。成吉思汗建立大蒙古国后，封他为千户长。1211～1215年，从攻金。1217年，奉命率军追击逃窜于畏兀儿以西的蔑里乞残部，灭之于垂河（今中亚楚河）。1219年，从成吉思汗西征。次年奉命与哲别率领三万精兵追击花剌子模国王摩诃末，渡过阿姆河进入呼罗珊境，沿途残破许多城池。摩诃末辗转逃入宽田吉思海（今里海）岛上，不久病死。速不台与哲别继续抄掠波斯各州和阿塞拜疆、谷儿只（今格鲁吉亚）等国。1222年春，破谷儿只军，越过太和岭（今高加索山），攻入阿速、钦察国。1223年5月，在阿里吉河击溃斡罗思诸侯和钦察人的联军，进而攻掠斡罗思南部地。同年底，转兵东向，攻打亦的勒河（今伏尔加河）上的不里阿耳国，在钦察草原东部与术赤所部军队会合，然后东返蒙古。1226年，从成吉思汗征西夏，取撒里畏兀儿等部，并攻取金临洮路和凤翔路一些州县。

窝阔台即位后，命速不台攻略金陕西地。次年，从拖雷假道宋境攻河南。1232年初，在三峰山之战中击溃金朝重兵。后拖雷与窝阔台北还，留速不台围攻汴京。1233年，金元帅崔立献汴京城投降，移军攻克蔡州，灭金。1235年，从诸王拔都、贵由、蒙哥等西征不里阿耳、钦察、斡罗思诸国，为先锋。1241年，随拔都统兵攻入马札儿（匈牙利），出奇计败马札儿军于漷宁河（匈牙利东部索约河）上，复率先锋军驰至秃纳河（多瑙河），取马茶城（今匈牙利布达佩斯）。1242年东还，后回到秃剌河（今蒙古土拉河）自己的营地。

sudong shucai

速冻蔬菜 frozen vegetables 完整或分割后的新鲜蔬菜，经快速冻结并置于冷库中继续冷冻保存的产品。食用时经解冻，其风味和品质仍与鲜品相近。

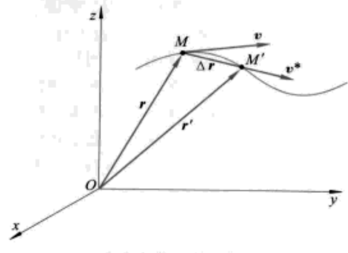
速冻蔬菜属冷冻食品。1834年英国发明压缩式制冷机后始有冷冻食品。20世纪20～30年代美国、新西兰等国开始研究冻结蔬菜，40年代后迅速发展。中国于20世纪70年代后开始发展，福建率先出口速冻蔬菜产品，至80年代沈阳研制了中国第一台流化床式冻结机，促进了速冻蔬菜的大发展及其产品的出口。东北、山东、江苏、福建等东南沿海省份已成为速冻蔬菜生产的重要基地。

速冻蔬菜由于低温冻结抑制了微生物和酶的活性，故能长期保持其品质。还由于速冻比慢冻在更低的温度下进行，蔬菜体温下降极快，使细胞内水分冻结比水分外渗速度快，水分在细胞间隙和细胞内同时冻结成较细小的冰晶，冻结所产生的膨压对细胞结构不构成大的损害，因此解冻后能恢复接近于鲜菜的品质。冻藏的适宜温度为-18～-21℃，安全贮藏期一年至一年半。

速冻蔬菜一般采用冷风或冻结机速冻。食用时多数需进行解冻或部分解冻，一般可放在冰箱冷藏格（0～5℃）、室温下、热水或微波炉中快速解冻，一经解冻必须即时烹调食用。

sudu

速度 velocity 描述动点运动方向及快慢的物理量。它是矢量，通常以$\boldsymbol{v}$表示。速度矢量$\boldsymbol{v}$的方向沿运动方向，大小表示运动的快慢。国际单位制中速度的单位是米/秒，常用的速度单位还有千米/时。如图所示，



平均速度与瞬时速度

曲线运动中动点M从瞬时t至瞬时$t+\Delta t$的位移为$\Delta\boldsymbol{r}$，即点M矢径$\boldsymbol{r}$的增量；则比值$\boldsymbol{v}^*=\Delta\boldsymbol{r}/\Delta t$称为点$M$在时间间隔$\Delta t$中的平均速度。当$\Delta t\to 0$时，$\boldsymbol{v}^*$的极限$\boldsymbol{v}$称为点$M$在瞬时$t$的瞬时速度，简称速度。

$$\boldsymbol{v}=\lim_{\Delta t\to 0}\frac{\Delta\boldsymbol{r}}{\Delta t}=\frac{\mathrm{d}\boldsymbol{r}}{\mathrm{d}t}=\dot{\boldsymbol{r}}$$

速度是矢径$\boldsymbol{r}(t)$对时间的导数，方向沿轨迹的切线。当描述点M的运动方程已知时，可用对时间求导的方法求解速度。直角坐标系中运动方程为：

$$x=x(t)\quad y=y(t)\quad z=z(t)$$

则速度矢量在三轴的投影为：

$$v_x=\dot{x}(t)\quad v_y=\dot{y}(t)\quad v_z=\dot{z}(t)$$

速度矢量为：

$$\boldsymbol{v}=v_x\boldsymbol{i}+v_y\boldsymbol{j}+v_z\boldsymbol{k}=\dot{x}\boldsymbol{i}+\dot{y}\boldsymbol{j}+\dot{z}\boldsymbol{k}$$

在自然坐标系中，用点M的轨迹及沿轨迹的运动规律$s=s(t)$描述运动，点M的速度为：

$$\boldsymbol{v}=v\boldsymbol{\tau},\ v=\frac{\mathrm{d}s}{\mathrm{d}t}\boldsymbol{\tau}=\dot{s}\boldsymbol{\tau}$$

式中$\boldsymbol{\tau}$为点M处轨迹切线的单位矢量，指向弧坐标的正向。

sudu

速度 tempo 音乐进行时节拍的相对快慢程度。基本上分为慢速、快速和适中。此词源自拉丁文“tempus”。速度用语标在乐曲开始处的谱表上方。目前国际上通用的速度用语是意大利语（也有用本国语言的），于17世纪末开始确立。19世纪初，节拍器问世后，作曲者往往在速度用语旁再加上节拍器标记，来表明他所规定的准确速度，如：M.M.=144。第一个M.为拍节器制造者梅尔采尔（Maelzel）的缩写字母，第二个M.为拍节器（metronome）的缩写字母，=144，即每分钟演奏144个4分音符。

速度用语或节拍标记，是作曲家根据所要表现的内容而规定的，也是演奏者表演音乐作品的主要依据。为了适用于音乐内容的表现，演奏家也可以根据自己对作品的理解，对速度和节拍作某些个别的处理。速度上的这种微妙变化称为“缓急法”，此术语由H.里曼于1884年首先应用。某些体裁名称也可作为速度用语，如小步舞曲速度、圆舞曲速度等。某些作曲家也把速度用语作为曲名，如行板、柔板等。

在中国的民间音乐中，速度常用板式来表现，如：戏曲中的慢板、快板等。

sudu huabing yundong

速度滑冰运动 speed skating 在规定的距离内，以冰刀为用具在冰上进行的一种竞速运动。从事速滑运动可增进身心健康，促进人体新陈代谢，御寒防病，培养坚毅顽强的意志品质。依国际滑冰联盟速滑规则规定，速滑比赛分为单项、短距离全能和全能比赛。每种比赛分为男女组。

速度滑冰是一项历史悠久的冰上运动。它是冰上运动的源头，人类最早的冰上活动可追溯到远古新石器时代，生活在寒冷地带的人们用木制或骨制冰上器具在冰封的江河湖泊以滑冰作为游戏或交通运输手段，此为现代冰上运动的产生和发展奠定了基础。从公元10世纪开始出现了用骨制冰刀滑冰，1250年荷兰人发明了铁制冰刀，把冰刀绑在鞋上在冰上滑行。17世纪铁制冰刀有了改进，有人发明了管式冰刀，使速滑运动有了新的发展。19世纪末始有国际性速度滑冰比赛。1892年国际滑冰联盟成立。1893年在荷兰的阿姆斯特丹举行了第1届男子速滑锦标赛。1936年第1届女子速滑锦标赛举行。冬季奥林匹克运动会始设男、女速度滑冰比赛分别为1924年和1936年。

中国的滑冰活动历史更久，宋代出现以“冰嬉”为内容的滑冰运动，始于宫廷，

逐渐普及到民间。元代以后“冰嬉”更为盛行，且规模更大。明代有了关于“冰床、冰擦”的记载。清朝是中国古代冰上活动发展的鼎盛时期，乾隆年间，设“技勇冰鞡营”，并有一套管理制度和训练方法。据《清文献通考》载：每年十月，各族选善走冰者200名，内务府预备冰鞋、行头等，冬至后皇帝到瀛台等处观看表演“冰嬉”。

19世纪末滑冰运动从欧洲传入中国，速滑逐渐成为北方大众所喜爱的冬季运动项目。1935年在北京举行过一次滑冰比赛。1942年2月在延安举行的冰上运动会的比赛项目有男女100米速滑和多种表演项目。

中华人民共和国建立后，北方的群众性冰上运动十分活跃，特别是速滑项目开展得更为普及。1953年在哈尔滨举行了第1届全国冰上运动大会，创造了首批全国速滑纪录。1959年举行了第1届全国冬季运动会，至2008年已举行了11届冬运会。在此期间，涌现出一大批优秀速滑运动员：1963年世界速滑锦标赛王金玉与罗致焕双双打破男子全能世界纪录；罗致焕获得1 500米世界冠军，这是中国的第一个速滑世界冠军；王淑媛获1 000米第2名。1990年王秀丽获世界速滑锦标赛1 500米金牌，这是中国第一个女子速滑世界冠军。叶乔波在1991～1993年间多次蝉联500、1 000米和短距离全能的世锦赛冠军，共获得14块金牌，在国际冰坛上创造了罕见的“大满贯”战绩。尤其1992年第16届冬季奥林匹克运动会（阿尔贝维尔）叶乔波又分别获500、1 000米2块银牌，实现了中国在冬奥会上奖牌“零”的突破。男选手宋臣在1993年世锦赛上获500米金牌。进入21世纪，中国选手王曼丽、杨扬、李佳军、王濛短距离成绩在奥运会速滑比赛及世界锦标赛及世界杯等世界大赛中夺冠。

速度滑冰竞赛标准跑道最大周长为400米，最小为333.33米，内弯道半径不能小于25米或大于26米，每条跑道宽5米；短跑道速度滑冰跑道周长111.12米，内弯道半径8.25米。速滑运动员比赛身着紧身连体服（衣、裤、袜、手套连在一起）。速滑冰刀刀长刃窄，用滑速好、耐磨、硬度适宜的轻质合金材料制作，冰鞋用优质厚牛皮制成。速滑竞赛项目，男子有500、1 000、1 500、5 000、10 000米；女子有500、1 000、1 500、3 000米；短距离，男女均为500、1 000米。速滑竞赛，运动员须按逆时针方向滑跑。内道起跑的运动员，滑行至换道区应换至外道滑跑，外道运动员换至内道。弯道滑跑，冰刀不得切入雪线，运动员冰刀触及终点线，方为到达终点。


中国运动员王濛在速滑比赛中

suji

速记 stenography 与文字相辅而行的一种书写系统。它在文字书写形式不断演变的基础上，为了适应快速书写的需要而发展起来。通常用比文字简单得多的笔画和一些缩写符号来表示语音或词语，因而是记录语言的一种快速书写方法。

欧洲速记起源于古希腊。古希腊的速记法以词为书写单位，一个词用一个专用符号表示，需掌握表示几千个词的词符才能应用。由于学习困难，这种速记没有流传下来。古罗马拉丁文的第一个速记符号系统是政治家西塞罗（前106～前43）的秘书M.T.太罗创造的。太罗速记以拉丁文普通写法的草书笔画和一些缩写字母为基础，开欧洲草书速记的先河。这种方法在欧洲沿用了1 000多年。1588年，英国人T.布赖特采用几何图形的直线、圆圈和半圆弧线，设计了一种英文速记法。布赖特把他的速记系统献给伊丽莎白王后，得到了出版这种速记法15年的专利权。此后英国又陆续出现了几种经过改进的速记系统。1834年，德国的F.X.戈贝尔斯伯格设计了一种草书式速记，对当时德国和斯堪的纳维亚地区许多国家的速记法的发展产生了极大的影响。1837年，英国人I.皮特曼改进了前人的速记系统，出版了《语音速记法》。它以几何式的正圆弧线和直线为基础，采用了加粗笔画来区别两个发音近似的辅音，把符号写在不同的位置以省去元音等方法，因而获得了成功。皮特曼速记至今在英语国家中仍比较流行。1888年，爱尔兰人J.R.格雷格（1867～1948）采用几何式椭圆弧线和斜直线，设计了一种完全用轻线的速记法，学习起来比较容易。这种速记后来在美国和拉丁美洲的一些国家得到广泛传播。20世纪以来，欧美又出现了一种以拉丁字母的简化写法和简单笔画混合使用的速记体系。

上述的草书速记、几何式正圆体系和椭圆体系的速记系统，不仅对欧美许多国家速记的发展产生了影响，也先后移植到了东方。20世纪初，有人利用小型打字机设计了快速打字的键盘组合，可以直接用打字机记录口授，于是产生了机器速记。专业用途的手写速记，现在基本上已被机器速记所取代。

中国有几千年的文字书写历史，早在秦代就开始讲求快速书写。隶书和草书就是为了适应快速书写的需要而产生的。就书写速度的功能来说，草书是中国一种古老的速记法。它用数量少而又简单的笔画代替笔画繁多的隶书、楷书，比隶书、楷书的书写速度快1～2倍。后来草书走上了向书法艺术发展的道路，作为快速书写技能的要求逐渐被人们淡忘。

中国最早按语音分析原理设计的速记法，是1896年福建龙溪人蔡锡勇撰写的《传音快字》。蔡氏当时的意图是为创制容易学习的拼音文字。但是，他的符号系统所依据的蓝本，正是西方几何式正圆体系的凌士礼速记法。他的儿子蔡璋对《传音快字》作了一些修改，改名为《中国速记学》，用此方案为清政府的资政院和民国初年的国会训练了一批专业速记人员。此后，中国陆续出现了一些速记系统，其符号大多渊源于上述欧美的几大速记派别。

《传音快字》的部分声母符号

b	p	m	f	d	t	l	n	g	k

h	zh	ch	sh	r	z	c	s

中华人民共和国建立后，全国民办速记学校曾一度发展。1956年，由于陈毅的倡议，北京市工农教育局设立了北京速记学校。十几年间曾向中央各部委和各省市级单位输送了上千名的速记专职人员，但在“文化大革命”期间被撤销，从此汉语速记几乎在社会上绝迹。1979年11月，全国政协教育组召开在北京的速记工作者座谈会，《光明日报》发表了《速记有用，应当重视》的报道，民办速记教学机构陆续恢复。一些地区的职业教育单位、文化部门和工会组织纷纷开展速记教学。某些高等院校的系科也开设了速记课。国家出版社先后出版了八九种符号系统的速记教材。

汉语速记按语音分析的原理，采用了非汉字笔画的符号系统来记录汉语，以词、词组为书写和阅读单位，因此，推广汉语速记不仅传播速记知识和技能，而且对普及语音知识，推广汉语拼音，对研究语言的信息处理，研究汉语拼音文字的应用，都有积极意义。近年来，随着电脑的普及，速记领域出现了一种“亚伟中文速录机”，填补了中国无机器速记的空白。这种机器键盘很简单，24个键左右对称，键位和键位的组合代表不同的声母和韵母，记录速度快，并能迅速获得完整文本。

推荐书目

蔡锡勇．传音快字．北京：文字改革出版社，

1962.

GLATTE H. Shorthand Systems of the World. New York: Philosophical Library, 1959.

sujuezhan

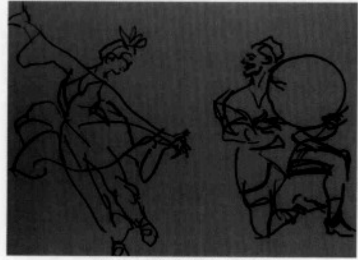
速决战 war of quick decision 在较短时间内决定胜负的作战。相对于持久战而言。有战略速决战和战役、战斗速决战。①战略速决战通常是实行战略进攻的一方采取的指导原则。第二次世界大战时，德国军队以闪击战的方式发动侵略战争，企图迅速实现其称霸欧洲的目的，并取得了战争初期的胜利。1967年的第三次中东战争、1982年的马尔维纳斯（福克兰）群岛战争、1991年的海湾战争，进攻一方都是以速战速决达成战争目的的。②战役、战斗速决战是一切进攻作战的基本原则。不仅实行战略速决的军队要采取战役、战斗上的速决战，即使在战略上实行持久战的军队也要力争在战役、战斗上的速决战。在中国共产党领导的革命战争中，人民军队通过战役、战斗的速决战，不断消灭敌人，有效地打破了敌人的围攻，逐渐地改变敌我双方力量对比，取得了战争的最终胜利。军事高技术的迅速发展为实施速决战提供了新的物质条件。在高技术战争中，随着军队火力、机动力和远程、精确打击能力的不断增强，进攻者多以立体战和信息战实施突然、强大的首次突击，以求速胜。如何粉碎进攻者的速决战，赢得战争的最后胜利，是防御者面临的重要课题。

sushiqi

速示器 tachistoscope 短时呈现视觉刺激的心理学实验仪器。在心理学中，对知觉、记忆和学习等的实验研究，经常要按规定的时间把刺激呈现给被试，以记录他们的反应。在现代科学技术高度发展、可以用计算机呈现刺激并严格控制时间以前，速示器是心理学实验室里不可缺少的重要仪器。A.沃尔克曼1859年把短时呈现视觉刺激的仪器称为速示器。早期在冯特实验室中所用的是利用自由落体原理制成的速示器，以后转盘原理被用于速示器的装置，这些机械控制方法是早期制造速示器的主要原理。一百多年来，速示器经历了多次重大改进，由初期的“落体式”速示器发展为“快门式”速示器，继后又出现电子控制的速示器。随着认知心理学的迅速发展，20世纪80年代出现了多视野速示器。美国生产的四视野速示器可在四个视野分别单独呈现刺激，也可同时呈现刺激；刺激可以是标准卡片，也可以是投影片或实物。实验过程中既可半自动换片，也可手动换片。刺激呈现的时间范围为1毫秒至100秒。速示器还可与计算机及反应时系统联机使用，这样就把认知过程的研究提高到一个新的水平。

suxie

速写 sketch 传统上指迅速描绘对象的临场习作。一般指在短时间内用简练的绘画语言，扼要、概括、生动地描绘对象的形体、动势和神态特征的画法，可视为写生的一



叶浅予的速写《新疆舞姿》

种。速写与作为写生的素描难以区别，但素描只强调以单色造型，对于完成的时间长短并无限制；而速写主要强调快速，对是否使用色彩并不限制。另外，素描常作为创作，而速写则属于习作，其目的一般是记录形象，为创作收集素材，同时培养敏锐的观察力和迅速、准确、生动和高度概括的造型能力。速写作为一种绘画术语，确立于文艺复兴时代，18世纪后开始获得新的含义，即有的速写并不仅是甚至根本不是写生和习作，而可以视为完美的艺术作品。意大利的达·芬奇、德国的A.丢勒、俄国的I.Ye.列宾、中国的叶浅予、黄胄都是擅长速写的画家。

Su Bai

宿白 （1922-08-03～ ）中国考古学家。辽宁沈阳人。1948年北京大学文科研究所研究生肄业，并任职于该所考古学研究室。1952年任教于北京大学历史系考古教研室，兼教研室副主任。1978年任北京大学历史系教授。1979年兼任中国社会科学院考古研究所学术委员。同年被选为中国考古学会常务理事。1983年任北京大学考古系主任，兼该校学术委员。同年任文化部国家文物委员会委员。



1951年宿白曾主持河南禹县（今禹州市）白沙水库墓群的发掘。1958年主持河北邯郸涧沟齐村龙山－商周遗址的发掘。又曾多次主持北京大学石窟寺遗迹的考古实习，对响堂山石窟、敦煌石窟、龙门石窟和新疆拜城克孜尔石窟都作过测绘或部分测绘、记录和研究。1959年参加对西藏文物的调查。其主要学术成果是：①运用类型学方法，对魏晋南北朝隋唐墓葬作过全面的分区分期研究，从而为研究这一时期墓葬制度的演变、等级制度和社会生活的变化奠定基础，并结合文献记载，对这一时期城市遗址作了系统研究，对当时都城格局的发展、演变提出创见。②对宋元考古作过若干专题研究，其中《白沙宋墓》(1957) 一书，体现了在研究方法上将文献考据与考古实物相结合，是宋元考古学的重要著作。③在佛教考古方面，用考古学的方法来研究中国石窟寺遗迹。《中国石窟寺研究》(1996) 是他50年来从事中国石窟寺研究的集大成之作。《藏传佛教寺院考古》(1996) 一书，在研究藏传佛教寺院制度、造像的配置与组合、建筑的分期、西藏本土同内地及其与印度和尼泊尔佛教之关系、历史上各教派之兴衰等问题上取得重要突破。

主要学术论著还有《北魏洛阳城与北邙陵墓》、《西安地区唐墓壁画的布局和内容》、《隋唐城址类型初探》、《两汉魏晋南北朝时期的敦煌》、《南宋的雕版印刷》、《居庸关过街塔考稿》、《云冈石窟分期试论》、《敦煌早期洞窟杂考》、《大金武州山石窟寺碑的发现与研究》、《新疆克孜尔部分洞窟的分期》、《赵城金藏与弘法藏》、《唐宋时期的雕版印刷》等。

sugen huahui

宿根花卉 perennial flower 植株地下部分宿存越冬而不形成肥大的球状或块状根，次春仍能萌蘖开花并延续多年的花卉。种类繁多，花色丰富艳丽，适应性强，一次栽植，可供多年观赏，是园林布置的重要材料。

宿根花卉多属寒冷地区生态型。分较耐寒和较不耐寒两大类。前者可露地种植，后者需温室栽培。春季发芽。开花结实后，秋季将养分贮藏于根部，并于茎节部分形成越冬芽，然后地上部分枯萎。在开花前多数需经一段低温期，并在充足光照下生长发育；少数种类如耧斗菜、落新妇等则喜半阴。以分株繁殖为主，一般均在休眠期进行。春季开花的种类应在秋冬分株，秋季开花的可在春季分株。新芽少的种类可用扦插、嫁接等法繁殖。播种繁殖则多用于培育新品种，栽种前深翻土壤并施足有机肥。栽植不宜过深。生长期间追施液肥，春季发芽前可在植株四周挖沟施以堆肥、油粕等。耐寒性差的种类须覆盖防寒。

习见的栽培种类主要有：①石竹类 (*Dianthus* spp.)。石竹科丛生或垫状草本，叶对生，条形或披针形，花粉红至紫红，罕有白色。广布于北温带。②漏斗菜类

(*Aquilegia* spp.)。毛茛科，二至三回三出复叶，花蓝、紫或白色。产于北温带。③荷包牡丹（*Dicentra spectabilis*）。紫堇科荷包牡丹属，二回三出复叶，总状花序，花瓣4，外两片较大呈心形囊状，先端向两侧反卷，粉红色。原产中国北部、日本及西伯利亚。④蜀葵（*Althaea rosea*）。锦葵科蜀葵属，叶近圆心形，5~7浅裂。总状花序，有粉红、紫、黄、白等色。原产中国，多作二年生花卉栽培。⑤天蓝绣球（锥花福禄考，*Phlox paniculata*）。花葱科福禄考属，叶矩圆披针形至卵状披针形，圆锥花序顶生，花粉红至红紫或白色。原产北美东部。⑥铃兰（*Convallaria majalis*）。百合科铃兰属，叶基生而直立，长圆卵形，总状花序偏向一侧下垂，小钟形花乳白色或粉红色等，具芳香。原产温带，习见于东亚、欧洲和北美。⑦玉簪类（*Hosta* spp.）。百合科玉簪属，叶基生，卵形，花冠基部联合成筒，白色、芳香。原产中国及日本。⑧射干（*Belamcanda chinensis*）。鸢尾科射干属，叶宽剑形，扁平，扇状，二歧伞房花序，花橘黄色，原产中国、日本及朝鲜半岛。⑨鸢尾类（*Iris* spp.）。鸢尾科鸢尾属，有根状茎或肥大鳞茎，叶剑形，革质。全属共约150种，花色白、黄、粉红至紫色。分布北温带，主要种类有德国鸢尾（*I.germanica*）、蝴蝶花（*I.japonica*）、黄菖蒲（*I.pseudacorus*）、鸢尾（*I.tectorum*）等。

Suqian Shi

宿迁市 Suqian City 中国江苏省辖地级市。位于省境西北部，骆马湖东南，北临马陵山。邻接安徽省。辖宿城区、宿豫区和沭阳、泗阳、泗洪3县。面积8 341平方千米。人口529万（2006），有汉、回等民族。市人民政府驻宿城区。春秋战国时是厹犹、钟吾两国地。秦属下相、凌县2县地。东晋义熙元年（405）置宿预县。唐宝应元年（762）为避代宗李豫讳改宿迁县。1983年隶属淮阴市。1987年撤县建县级市。1996年升地级宿迁市。地势自西北向东南倾斜，属徐淮黄泛平原。北部为马陵山余脉，南部为平原洼地。年平均气温14℃。平均年降水量940毫米。石英砂资源丰富，储量约5亿吨。蓝晶石储量居全国之首。农作物以水稻、麦类、玉米为主，盛产棉花、桑蚕、油菜子、花生、芝麻、药材等，水果有葡萄、山楂、苹果、梨、桃等。特产银鱼、金针菜、螃蟹和水晶山楂糕。工业有酿酒、化肥、纺织、缫丝、建材、玻璃、制药、造纸等。京杭运河纵贯南北，有宿城、皂河等码头。徐淮公路、汉涧—泗阳、淮安—临沂等公路过境。名胜有马陵公园、项王故里、安澜龙王庙，纪念地有宿北大战纪念碑（见图）、朱家岗烈士陵园、彭雪枫烈士陵园等。

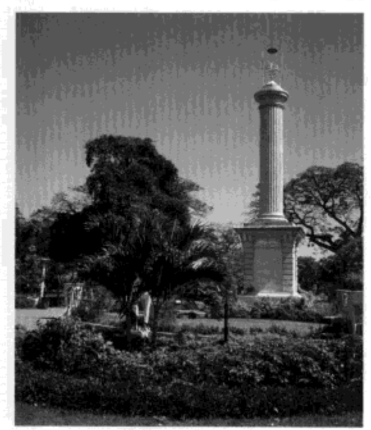

马陵公园内的宿北大战烈士纪念碑

Susong Xian

宿松县 Susong County 中国安徽省安庆市辖县。位于省境西南部，长江中下游北岸，大别山南麓。西北与湖北省毗邻，南与江西省相邻。面积2 394平方千米。人口81万（2006），有汉、回、高山、壮、满、黎、蒙古、苗等民族。县人民政府驻孚玉镇。汉文帝十六年（前164）建县，汉平帝元始五年（公元5年）称松滋县。隋文帝开皇十八年（598）始称宿松县。境内地势由西北向东南倾斜。有凉亭河、二郎河等。属亚热带季风气候，年平均气温16.6℃，平均年降水量1 291.6毫米，无霜期225天。农作物有水稻、棉花、油菜等。盛产柑橘、板栗、茶叶、蚕桑等。棉花品质优良，是国家优质棉基地和出口棉基地县。山区的松、杉、毛竹、药材、经果等资源丰富。青、草、鲢、鲫、虾、鳖以及鳝等水产品产量高，莲子、芡实、荸荠、菱藕、水禽等水生动植物品种全。矿产有磷矿石、石灰岩、煤、大理石、瓷土、硅灰石、蛇纹石、滑石、蓝晶石以及铁、铅、锌、银、金等。长江过境岸线63千米，境内有年吞吐量30万吨的深水码头。北京至珠海105国道、上海至成都高等级公路、合九铁路穿境而过。名胜有太白书台、西源九井、燃灯古寺、小孤山、白崖寨等。

Suwu

宿务 Cebu 菲律宾中南部宿务岛港市。位于该岛中部东岸狭窄的滨海平原。面积281平方千米。人口71.88万（2000）。年平均气温27.1℃，年降水量1 530毫米。1511年3月，西班牙航海家麦哲伦至此。1565年建城，西班牙殖民者修建炮台和教堂。1860年辟为外贸港口。1936年成为特别市。市内有亚洲最大的椰油厂，产量占全国1/3以上。有大型啤酒厂。其他工业有肥皂、制糖，沿海地区制盐业较发达。为附近岛屿的椰干、椰油、蕉麻、烟草和木材的集散地。中南部地区的海、空航运中心。与市西的麦克坦岛有铁桥相连。港口水深6~12米，平均潮差约1米，可同时停泊多艘万吨轮船。市区中部为商业区，向南同港口区连接。居民大部分聚居于主要商业区附近和沿海地区，高档住宅区位于城北。市内有菲律宾最古老的圣卡洛斯大学（1565），还有1567年重建的奥古斯丁教堂和全国最古老的圣彼得罗炮台。麦克坦岛上有民族英雄拉普拉普纪念碑和麦哲伦纪念碑。


宿务独立广场一角

Suwu Dao

宿务岛 Cebu Island 菲律宾米沙鄢群岛中部岛屿。位于保和岛和内格罗斯岛之间。岛呈东北—西南走向。南北长196千米，东西最宽仅为32千米。面积4 422平方千米。人口335.6万（2000）。全岛地形起伏，中部为海拔不到1 000米的石灰岩和砂页岩山地。尚有残余的热带森林。四周为狭窄的海滨平原，北端的博戈平原为甘蔗种植区。全岛气候炎热，无显著雨季。雨量较周围岛屿少，且地面物质透水性较好，给水条件稍差。易受台风袭击。土地大部分辟为耕地，农田约占全岛面积的一半，但土地贫瘠。主要种植旱作的玉米，次为甘蔗、椰子、稻米、杧果和烟草等。饲养禽畜，渔业发达。岛上粮食不能自给。全国铜矿产区之一，可露天开采。还产煤、石油和金等。岛上的中央国家公园，占地15 394公顷，为鸟兽禁猎区。主要城镇有宿务、拉普拉普、托莱多、曼达韦等。

Suwuyu

宿务语 Cebuano language 菲律宾的主要语言之一。主要分布于内格罗岛、宿务、保和（务忽）米沙鄢，以及棉兰老岛的部分

地区。使用人口约1 200万。分宿务方言和保和拉诺方言。属南岛语系印度尼西亚语族。宿务语与希利盖农语和萨马兰语有近亲关系。宿务语受西班牙语影响很大，约有1/4的词语来自西班牙语。采用拉丁字母书写。

Suzhou Shi

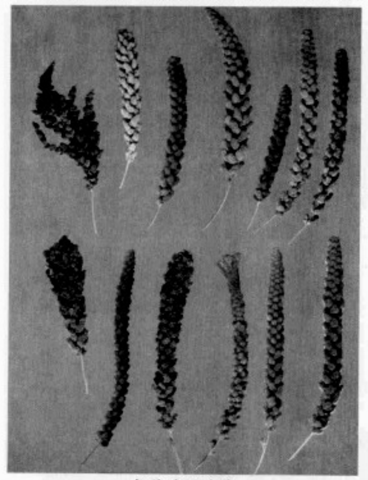
宿州市 Suzhou City 中国安徽省辖地级市。位于省境最北部，邻江苏、山东、河南省。辖埇桥区和砀山县、萧县、灵璧县、泗县。面积9 787平方千米。人口610万(2006)。市人民政府驻埇桥区。唐宪宗元和四年(809)置宿州。宋属淮南东路，元属归德府，明清属凤阳府。1912年，宿州改名为宿县。1949年置宿县专区，1971年改宿县地区。1998年12月撤销宿县地区和县级宿州市，设立地级宿州市。境内地势坦阔，有新汴河、奎濉河等河流，分属黄河、淮河水系。属暖温带半湿润季风气候，四季分明，光照充足。年平均气温14.3℃，平均年降水量约900毫米。宿州是农业大市，为全国著名的粮棉油生产基地。粮食作物主要有小麦、玉米等。经济作物主要有棉花、油菜、花生、水果、蔬菜等。有全国最大的连片水果产区，酥梨、葡萄等水果产量占全省的70%以上。矿产有石油、煤、煤层气、白云石、大理石、瓷土、金刚石等29种。名优特产有砀山酥梨、萧县葡萄、符离集烧鸡、夹沟香稻米、灵璧石和钟馗画、泗县孟仁寿八宝眼药、药物布鞋、宿州乐石砚等。工业以纺织、煤炭、化工、食品、建材、农副产品加工为主，另有机械、印刷、塑料、玻璃制品、皮革、服装等门类。京沪和陇海两大铁路干线及符夹、徐阜、青芦等铁路支线贯穿全境。水上运输以新汴河航道为主。名胜有陈胜吴广起义旧址——大泽乡涉故台、汉高祖刘邦避秦兵之地——国家级森林公园皇藏峪、楚汉相争的垓下古战场、掩香埋玉的虞姬墓、五柳旅游风景区，纪念地有淮海战役总前委旧址、雪枫公园、江上青纪念馆等。

su

粟 *Setaria italica*; foxtail millet 禾本科狗尾草属一种。又称谷子、小米。一年生草本植物。古农书称粟为粱，糯性粟为秫。甲骨文"禾"即指粟。主要为粮食作物，兼作饲草。世界上有70多个国家种植，面积较大的有印度、尼日利亚、中国。中国种粟历史悠久，出土粟粒距今有六七千年。品种资源丰富（见图）。

茎秆圆柱形，须根系，茎基部的节还可生出气生根支持茎秆。穗状圆锥花序。子粒为颖果，直径1～3毫米，千粒重2～4克。成熟后稃壳呈白、黄、红、杏黄、褐黄或黑色。包在内外稃中的子实俗称谷子，子粒去稃壳后称为小米，有黄、白、青等色。以耐干旱和瘠薄著称，这与其叶片表皮细胞壁厚，内含大量硅素，叶脉密集，气孔多，根系致密，吸收力强等有关。发育前期需水少，中期需水最多，以小花原基分化到花粉母细胞四分体时期对水分最敏感，灌浆期也需一定水分，以后则需水较少。喜温，生育期短。是短日照作物，对光照反应很敏感，尤以生长点分化前后反应最为强烈。富于短光波的日间光和适当缩短日照可促进发育。春播或夏播，生育期60～150天。忌连作，否则易滋生谷莠子（野生种）和蔓延病害。种子细小，出苗后需及时间苗，以培育壮苗并保证适宜密度。在不同地区可分别采取精量播种、机械化簇生栽培及大粒化种子等办法解决间苗问题。

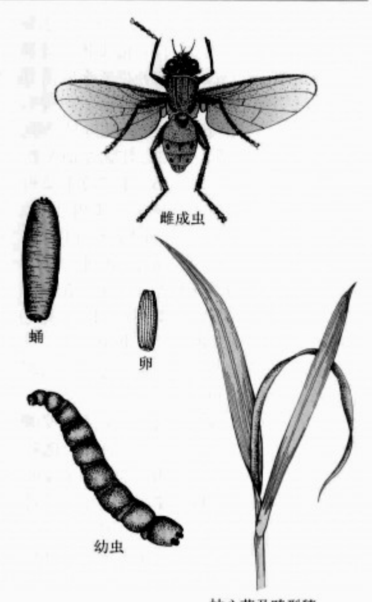
子粒可蒸饭、熬粥或磨粉制饼，糯性小米可制作糕点和酿酒。小米蛋白质含量为7.25%～17.5%，赖氨酸含量平均为2.17%，蛋氨酸含量一般在3%以上，还含有维生素A、B_1、B_2、E等，可作营养食品。中医学上小米还可入药。未去稃壳的粟粒是家禽及笼鸟的优质饲料。粟粒的坚硬稃壳具有良好的防潮防虫作用，故不脱稃壳的粟耐贮藏，自古以来被视为积谷的主要粮种。粟茎叶养分接近豆科牧草，蛋白质含量较高，质地柔软，易消化，在中国是大牲畜的重要饲草。粟糠也可喂养猪、鸡。许多国家种粟主要作为干草或鲜草供饲用。



各种穗形的粟

sumangying

粟芒蝇 *Atherigona biseta*; millet stem maggot 双翅目蝇科一种。又称双毛芒蝇、粟秆蝇。俗称谷蛆。作物害虫，主要危害粟。中国分布于东北、华北、宁夏、河南等产粟地区。河南、江苏、浙江、云南、福建、广东等地尚有黑须芒蝇（*A.atripalpis*）也危害粟。



粟芒蝇及其为害状

成虫体长约4毫米，体色大体灰黄，头黑褐色。胸背面中央有3条不明显的深灰色纵纹。寄主植物除粟外，还有狗尾草属杂草。在中国大部分地区一年发生两代，也有些地区为一代或三代。以第二代为害最重。幼虫孵出后爬行至心叶基部蛀入生长点，呈螺旋状咬食，造成捻卷状枯心。幼穗被害造成死穗或抽穗而发育不良，成为穗形小、无子粒的毛掸状白穗。在中国北方，第一代幼虫主要危害春播粟，第二、三代主要危害迟播春粟、夏播粟，但各地多以夏播粟受害最重。

防治方法：在成虫发生盛期喷施乐果、敌百虫、杀灭菊酯等农药；适当早播，合理施肥、灌溉、密植以促使植株分蘖和生长健壮；选用抗虫品种等。

Sute

粟特 Sogdiana 中亚古国名。即索格狄亚那。位于阿姆河、锡尔河之间，以泽拉夫尚河、卡什卡河流域为中心的地区（今塔吉克斯坦与乌兹别克斯坦境内）。古波斯文写作Suguda，汉文译作粟弋、属繇、苏薤、粟特等。梵文作Surika，中古波斯文作Sulik，汉译作窣利、速利、苏哩等。"粟特"一词，一说来自共同伊朗语的词根，意为"闪耀"、"燃烧"；一说在塔吉克-波斯语词汇中意为"聚水洼地"。中国隋唐时代所谓"昭武九姓"大多在这一地区。当地居民被称为粟特人。操粟特语。

历史变迁 公元前第1千纪前半叶粟特地区就有居民定居。前6～前4世纪，粟特是波斯帝国的一部分，与帕提亚帝国、古代花剌子模、阿瑞亚一起组成帝国的一省。前329～前328年，粟特人奋起反抗马其顿亚历山大大帝的征服。前323年塞琉西王国统治粟特（见塞琉西王国统治下的中亚）。前255年左右，希腊巴克特里亚王国建立，其势力也向北伸入粟特。前139～前129年间，大月氏西迁，过大宛，占据阿姆河以北，不久又渡阿姆河征服大夏。康居五小王也曾控制粟特与花剌子模地区。1～3世纪贵霜帝国兴起后控制粟特。3世纪以降，贵霜衰落。萨珊王朝沙普尔一世曾远征达到塔什干地区。至4世纪60、70年代占领粟特。6世纪60年代，萨珊波斯、突厥联盟灭哌哒后，粟特归突厥。7世纪中叶，唐灭西突厥，遂于粟特设置羁縻府州。7世纪下半叶至8世纪上半叶，粟特逐步被阿拉伯人所征服（见阿拉伯帝国征服中亚）。10～11世纪，粟特地区的文化优势终被突厥–伊斯兰文化所取代。

经济生活 绿洲地区有发达的灌溉农业，产麦、黍、稷、棉，多出良马、驼、驴、犎牛、羊；另有葡萄、金桃等水果，盛产葡萄酒。粟特矿产有黄金、硇沙、五色盐。手工业产品有锁子甲、弓、盾牌、长剑、矛等兵器，水晶杯、玛瑙瓶及各种珠宝制品，毛、棉、丝织品与丝棉混合纺织品。中国造纸术西传后，撒马尔罕纸很有名。

粟特地处欧亚陆上交通枢纽，粟特人利用这一有利条件，积极从事贸易活动。东至中国，南至印度，西至波斯、拜占廷，东北至蒙古，凡利所在，无不至。内部贸易也有发展，发行大量钱币，仿制萨珊波斯式的银币和中国式的圆形方孔铜钱。粟特人在突厥、回鹘等游牧国家的内政外交、贸易铸币、宗教传播、文字创制等方面发挥过重要作用。

5～8世纪粟特的城市迅速发展。它们一般有城堡，围以城墙的沙赫里斯坦（内城），作为商业、手工业区的拉巴特（外城），以及郊外大墓地。城市建筑的主要材料是泥砖和木材。宫殿、神庙、贵族的大建筑物常高二三层楼，饰以壁画或黏土、木头或雪花石膏的雕塑。

文化艺术 粟特绘画的主题是多样化的，有史诗故事、祭祀仪式、民间传说、动物寓言叙事诗、宴饮场面等。画面色彩鲜明，线条优雅。粟特人能歌善舞，乐器以琵琶为著名，康国乐、安国乐、胡旋舞、柘枝舞在唐代曾风行一时。太原虞弘墓和西安安伽墓中所出土的大量浮雕作品，形象而生动地反映了流寓中国的粟特人的世俗与精神生活。

粟特地区多种宗教并存。其中最有影响的当推拜火教（祆教）。粟特的拜火教渗进了当地的偶像崇拜，因而与波斯国教拜火教有很大不同。佛教与其他印度宗教在粟特人生活中亦有影响。基督教聂斯脱利派（景教）和摩尼教也同时存在。粟特人根据他们所属的不同宗教使用不同的文字。

Sutewen

粟特文 Sogdian writing 古代粟特人使用的一种拼音文字。见窣利文。

Sute yishu

粟特艺术 Sogdian art 5～8世纪中亚粟特人地区的艺术。粟特人居住在中亚阿姆河与锡尔河之间的泽拉夫善河流域。以康国为中心的七国居民始居祁连山昭武城，被匈奴击破后，到达粟特地区，皆以昭武为姓，示不忘本，中国史籍称之为“昭武九姓”。是丝绸之路中转站上善于经商的民族。粟特文化融合了伊朗、印度、中国的因素，重要遗址有塔吉克斯坦的片治肯特古城、乌兹别克斯坦的阿夫拉西阿卜古城和瓦拉赫沙古城等，出土有波斯萨珊王朝、印度笈多王朝后期和中国隋唐时期的文物。粟特艺术以壁画著称，片治肯特、阿夫拉西阿卜、瓦拉赫沙等地的粟特壁画描绘各种神话传说、宗教仪式、勇士与怪兽搏斗、贵族富商宴饮、迎接使节或出嫁等世俗生活题材，构图单纯、线条细劲，色彩富于装饰效果，造型程式化，主要受到波斯绘画影响，也受到印度、中国绘画影响。粟特木雕、陶器亦然。粟特银器吸收了萨珊银器的特点，伴随商人传入中国。



粟特壁画：妇女弹奏竖琴图

推荐书目

罗世平. 波斯和伊斯兰美术. 北京：中国人民大学出版社，2004.

Suteyu

粟特语 Sogdian language 粟特地区居民使用的语言。属于伊朗语中一种古代东方语支，随着粟特人活动范围的扩大，粟特语一度成为中亚、北亚的一种通用语言。公元前6世纪已出现这种语言。古波斯语称粟特为Suguda；阿维斯陀语称之为Suxδa；希腊语称之为Sogdianē；《大唐西域记》中称窣利，此名或来自中古波斯语sʊγlyy。粟特语文献最早于19世纪末、20世纪初在中国吐鲁番盆地发现。粟特文用3种字体书写，一是粟特字体，后来又形成佛经体；二是摩尼字体，也用来书写中古波斯语、回鹘语；三是叙利亚字体，也用来书写中古波斯语、叙利亚语、突厥语。它们都是来自阿拉米字母的各种变体，一般自右至左横书，也有少数铭文自上而下直书。在粟特字体书写的文献中常常可见有阿拉米语表意词，此种表意词本身并不是粟特语，而是按照阿拉米语释义。用拉丁字母转写时应作大写，以示与粟特语有别。

清光绪十六年（1890）在蒙古曾发现《九姓回鹘可汗碑》(全称《九姓回鹘爱登里罗汩没蜜施合毗伽可汗圣文神武碑》)，以汉文、回鹘文、粟特文3种文字书写。此碑属9世纪初文物。1956年蒙古又在布古特地方出土一种粟特文碑铭，记载第一突厥汗国事迹，属6世纪文物。苏联于1932～1933年在穆格山获得74件粟特语文献，其年代不晚于722年。此外，在中亚片治肯特、阿夫拉西阿卜、七河、布哈拉等地都曾发现过粟特语文献，包括铭文、钱币、陶器。中国曾发现大量粟特语文献。其中敦煌附近发现的“粟特古书简”反映了在中国的粟特移民的生活。在敦煌、吐鲁番等地的重要文献都在19世纪末、20世纪初被外国人取走，分藏于柏林、巴黎、伦敦、彼得格勒。

数十年来，国外从事粟特语研究的学者甚多，也颇有成绩。中国学者近年来已开始注意粟特语的研究，对苏联的穆格山文献、敦煌古信件、蒙古的布古特铭文等都已有文章介绍并进行讨论。

推荐书目

GERSHEVITCH I. A Grammar of Manichean Sogdian. Oxford: Oxford University Press, 1954.

Su Yu

粟裕 （1907-08-10～1984-02-05） 中国人民解放军高级将领、军事家。侗族。生于湖南会同坪村乡枫木树脚村，卒于北京。1924年春到常德，入湖南省立第二师范学校读书，参加中共领导的学生运动。1926年11月加入中国共产主义青年团。1927年5月参加叶挺为师长的



国民革命军第24师，任教导队班长。6月转入中国共产党。8月参加南昌起义，任警卫队班长，是南昌起义革命委员会成员。起义军在广东潮（安）汕（头）地区失败后，坚定地跟随朱德、陈毅转战闽粤赣湘边，10月任连政治指导员。1928年参加湘南起义后到井冈山。历任中国工农红军的连长、营长、团长、师长、红4军参谋长、红7军团参谋长等职。参加井冈山斗争，转战赣南、闽西，参加中央苏区第一至第五次反"围剿"斗争。1934年7月任红军北上抗日先遣队参谋长，转战闽浙赣皖边。1935年1月同刘英率500余人突破封锁线到浙南，任挺进师师长、闽浙军区司令员，在国民党统治的腹心地区开辟浙南游击根据地。在与上级党组织失去联系的情况下，独立领导部队开展游击战争。他摒弃"左"倾冒险主义的影响，从实际情况出发调整政策，注意团结中间阶层，重视群众经济利益，并把公开的武装斗争与隐蔽的群众工作结合起来。采取"敌进我进"的指导方针，挫败了国民党军多次"进剿"和两次兵力各达40个团的大规模"围剿"，使浙南游击根据地得到巩固和发展。

抗日战争全面爆发后，于1938年1月在闽浙边讲授游击战术时论述了抗日游击战争的战略意义。4月任新四军第2支队副司令员、先遣支队司令员，率部挺进江南敌后，首战韦岗告捷。接着率领第2支队在南京、芜湖、溧水地区抗击日军。1939年8月任新四军江南指挥部副指挥，同陈毅一起，执行中共中央关于新四军东进北上、独立自主地开展游击战争的战略方针，开辟了苏南抗日根据地。1940年7月率部挺进苏北，任新四军苏北指挥部副指挥兼参谋长。10月协助陈毅指挥黄桥战役，粉碎了4倍于己的国民党顽固派军队的进攻，巩固发展了苏北抗日根据地，开创了华中敌后抗战的新局面。皖南事变后，任新四军第1师师长（后兼政治委员）、苏中军区司令员兼政治委员、中共苏中区委员会书记。制定游击战与要点争夺相结合的作战方针，保持基本区的相对稳定，发动群众改造地形，拦河筑坝，设置水下障碍，限制日军汽艇机动，开展海上游击战，在临江濒海、交通发达的平原水网地区开展游击战争，挫败日伪军频繁"扫荡"、"清剿"和"清乡"，建成了巩固的苏中抗日根据地。1944年3月开始对日军发动局部反攻，组织指挥车桥战役，创华中敌后歼灭战的范例。同年12月率第1师主力南渡长江，任苏浙军区司令员兼政治委员，后又兼中共苏浙区委员会书记，巩固和发展了苏南、浙东抗日根据地，开辟了浙西抗日根据地。1945年指挥所部在天目山区对国民党顽固派军队进行3次自卫反击战，缴获大批美械装备，率先实现了从游击战向运动战的转变。

日本投降后回师江北。1945年10月任华中军区副司令员、华中野战军司令员。指挥高邮战役和陇海线徐（州）海（州）段战役，歼灭拒降日伪军2万余人，使华中、山东解放区连成一片，为迎击国民党军的进攻准备了内线作战的有利条件。1946年6月蒋介石发动全面内战后，中共中央采纳他的建议，改变太行、山东、华中3支大军同时出击外线的计划，同意华中野战军主力先在苏中内线作战。7月起，指挥华中野战军主力3万余人与12万美械装备的国民党军作战，七战七捷，每战均集中绝对优势兵力歼敌一部，一个半月中歼敌5.3万余人，鼓舞了解放区军民敢打必胜的信心，为解放战争初期的作战指导提供了实践经验。中央军委将苏中作战经验通报全军，要求各区"仿照办理"。10月山东、华中野战军会师后，根据中共中央决定，华东野战军由粟裕负责战役指挥。1947年1月任华东野战军副司令员，指挥。在战略上仍处于内线的条件下，先后指挥了宿北、鲁南、莱芜、泰蒙、孟良崮等战役，共歼敌7个军（整编师）和1个快速纵队，内有国民党号称"王牌军"的整编第74师。人民解放军转入战略进攻后，同陈毅一起率华东野战军主力挺进鲁西南，掩护晋冀鲁豫野战军主力南下大别山，指挥沙土集战役，歼敌1个整编师，迫使敌从山东和大别山区抽调4个整编师来援，实现了华东战区由内线向外线、从战略防御到战略进攻的转折，随即挺进豫皖苏边区。他体察军事政治形势的发展，于1948年1月、4月提出3个纵队暂缓渡江南进，集中兵力在黄淮地区打大歼灭战的建议，为中共中央采纳。5月陈毅奉调到中原工作，他任华东野战军代司令员兼代政治委员。6月兼任豫皖苏军区司令员。六七月间，指挥华东野战军8个纵队、中原野战军2个纵队进行豫东战役，歼敌9万余人，取得了大规模攻城打援作战的胜利，改变了中原、华东战场的战略态势，打乱了国民党军防御体系，为尔后进行更大规模的歼灭战创造了有利条件。9月指挥济南战役，攻克坚固设防的大城市济南，歼敌10万余人。9月24日提出进行淮海战役的建议，经中央军委批准，中原、华东野战军并肩作战，于11月6日发起淮海战役。11月8日与华东野战军副参谋长张震联名提出将南线国民党军主力抑留于徐州及其周围逐步歼灭的重要建议，为中央军委采纳，对扩大淮海战役规模，发展成为南线的战略决战起到了积极作用。在战役中，作为中共淮海前线总前委成员，直接指挥了华东野战军17个纵队作战。1949年1月任第三野战军副司令员兼第二副政治委员（仍代理司令员、政治委员职务）。在渡江战役中指挥所部追歼逃敌5个军于皖南郎溪、广德山区，解放南京、杭州。5月指挥上海战役，歼敌主力8个军于上海外围，使上海免遭严重破坏。先后兼任上海市军管会副主任、南京市军管会主任、南京市市长、华东军政委员会副主席。在解放战争中，他富有战略远见，善于关照战略与战役和各战役、各阶段之间的联系，适时集中和转用兵力，取得了一系列重要战役的胜利，积累了组织指挥大兵团作战的丰富经验。

1951年任人民解放军副总参谋长，1954年任总参谋长。坚持真理，实事求是。深入研究国防战略，制定作战计划，探索未来反侵略战争的战略方针、作战指导和国家战备等问题，提出诸军兵种建设方针和富有战略创见的设想，使总参谋部在军队现代化、正规化建设中发挥重要的组织领导作用。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是一至三届国防委员会委员。1958年在军委扩大会议上受到错误的批判，并因此长期受到不公正的对待。同年调任国防部副部长兼军事科学院副院长。1972年任军事科学院第一政治委员。他致力于坚持和发展毛泽东军事思想，提倡学习军事辩证法。中共十一届三中全会后，提出要在军事领域解放思想，研究和回答现代战争提出的新问题。是军事科学研究实践的一位开拓者。是中共七届中央候补委员，八至十一届中央委员。1967～1968年、1975～1982年任中央军委常委。1980年当选为全国人大常委会副委员长。1982年当选为中共中央顾问委员会常务委员。著有《对未来反侵略战争初期作战方法几个问题的探讨》(1979) 等，出版有《粟裕战争回忆录》(1988)、《粟裕军事文集》(1989) 等。

Su Zonghua

粟宗华 (1904-11-21～1970-08-14) 中国精神病学家。生于湖南邵阳，卒于上海。1924年入湖南长沙湘雅医学专门学校，后转学国立上海医学院，1932年毕业，到私立北平协和医学院工作。1935年赴美国约翰斯·霍普金斯大学及哈佛大学医学院进修。主攻神经精神病学，师从名家A.迈耶。他的"关于人类脊髓神经血液供应问题"的研究结果，为美国神经解剖学教科书广泛引用。1938年回国任上海医学院神经精神科教师及临床科主任。1944～1954年开业行医。1951年，编写出版第一本采用中国的材料撰写的《精神病学概论》。



1954年出任上海市精神病医院医务主任，1956年任院长。1958年，任新组建的上海市精神病防治院院长。

sunang

嗉囊 crop 鸟类食道中部或下部膨大形成的囊形结构。用以暂时储藏食物。食鱼鸟类和食种子鸟类的嗉囊发达，食虫鸟类和猛禽的嗉囊较小。食种子鸟类一次取食尽可能多的种子，能储藏在嗉囊内1天以上，在黏液的作用下，使植物种子充分膨胀和软化，然后再经食道进入胃内研磨、消化，既能减少往返取食的频次以节省能量，也缩短了进食时间，减少了被天敌发现和猎杀的机会。许多鸟类，如企鹅、鹰、鹳、鹦鹉、斑鸠等，在繁殖季节将嗉囊内经过软化的食物反吐，用以哺育幼雏。鸽类的嗉囊内具有分泌嗉囊乳的腺体，在繁殖期以之育雏。嗉囊乳的化学成分与牛乳十分相似：脂肪含量6.9%～12.7%，蛋白质13.3%～18.6%，灰分1.5%，水65%～81%，与牛乳不同的是缺乏碳水化合物和钙质。

sulian

塑炼 plastication; mastication 采用机械或化学方法，降低生胶分子量和黏度以提高其可塑性，并获得适当流动性，以满足混炼和成型进一步加工需要的橡胶加工工序。使橡胶大分子链断裂，分子链由长变短而使分子量分布均匀化的过程。塑炼可分为机械塑炼法和化学塑炼法。前者主要通过开放式炼胶机、密闭式炼胶机和螺旋塑炼机的机械破坏作用，使大分子在强烈的机械作用下发生断链。后者是借助增塑剂并在较高温度下，促使大分子链断裂。塑炼胶的可塑性直接影响橡胶制品的性能。一般说来，涂胶、浸胶、刮胶、擦胶用的胶料的可塑性宜高些，模压用的胶料可塑性可低些，供压出（见挤出）用的胶料，则介于二者之间。

suliao

塑料 plastic 以合成树脂或天然树脂为基础原料，或加入各种助剂、增强材料和填充剂，在一定温度、压力下加工塑制成型或交联固化成型而得的固体材料或制品。已工业化的塑料有300多种。可分热塑性塑料和热固性塑料两大类。按用途分为通用塑料和工程塑料。通用塑料用途广，产量大，价格低，如聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、聚氨酯、酚醛塑料等；工程塑料机械强度和耐热性较好，适用于工程结构、机械部件和化工设备等工业用途，如聚碳酸酯、聚甲醛、聚酰胺、ABS树脂、聚苯醚、聚酯等，可制得坚韧、刚硬、柔软、轻盈、透明的各种制品，广泛用于日常生活、包装材料和农用薄膜、管件和零配件。在航空、航天和军事尖端工业中具有其他材料不能取代的作用。

塑料工业 制造合成树脂和塑料制品的高分子化工部门，把塑料加工机械和模具的制造工业也包括在内，与石油化工关系密切。塑料又具有质轻、比强度高、耐腐蚀、生产效率高、能耗低等特点，在机械制造、建筑、电子、电器等部门成为必需材料之一。塑料制品广泛用于农业部门和生活之中，特别在包装方面，可以说没有塑料，几乎没有现代化的包装工业。

1869年J.W.海厄特制得第一个塑料产品——赛璐珞。1903年A.艾兴格林发明醋酸纤维素和注射成型法。1909年L.H.贝克兰发明第一个合成树脂——酚醛树脂。1911年F.E.马修斯制得聚苯乙烯。1920年H.施陶丁格提出高分子链是由结构相同的重复单元以共价键连接而成的理论和不熔（溶）性热固性树脂的交联网络结构理论。1929年W.H.卡罗瑟斯提出了缩合聚合理论。1931年美国罗姆-哈斯公司生产聚甲基丙烯酸甲酯（有机玻璃）。1933年，英国卜内门化学工业公司发明聚乙烯，E.春克尔制得丁苯橡胶。1935年卡罗瑟斯制成聚己二酰己二胺（尼龙66）。1953年K.齐格勒在低压下制得高密度聚乙烯。1954年G.纳塔发明了聚丙烯。

中国的上海胜德赛珍厂1921年生产赛璐珞制品，1926年生产酚醛树脂及模塑粉（电木粉）。1958年自行研究设计的聚氯乙烯装置在锦西化工厂投产。1960年上海生产聚苯乙烯。1965年上海高桥化工厂生产高密度聚乙烯。1970年兰州化学工业公司生产聚丙烯。70年代以后，北京燕山石油化工公司和上海石油化工总厂等几个大型石油化工企业均开始生产合成树脂。

塑料工业是发展很快的一个材料工业，20世纪70年代以后，塑料工业出现了：①合成树脂的生产装置实现了大型化、连续化和自动化，单条生产线的能力达12万吨以上。高效催化剂的使用和流程简化，使节能的本体聚合实现了工业化。在品种上，线型低密度聚乙烯的问世和大规模投入生产是突出的代表。②工程塑料、高分子复合材料和高性能材料发展很快，出现了许多新品种。如液晶自增强塑料开始大规模生产。工程塑料增长速率比通用塑料高1倍多。③塑料加工开发了以节能、节约原料为目标的一些新技术。塑料机械的自动化水平越来越高；成型加工新方法不断涌现，如反应注射成型、结构泡沫塑料以及热固性塑料的注射成型等；各种共挤出技术，包括薄膜、片材和异型材的共挤出；多层吹塑、挤拉吹和注拉吹；增强塑料的拉挤成型等。

今后数十年内，塑料的基础原料仍将以石油为主。在生产地区分布上，通用塑料的生产正逐步地由工业发达国家向产石油的发展中国家转移。工业发达国家则更加重视发展吨位小、附加价值高、性能优异的工程塑料和特种功能塑料。此外，各种改性塑料新品种仍将大量涌现，扩大塑料的应用领域，来满足国民经济各部门的需求。另外，大量废塑料的处理和利用将成为重要的课题。

塑料加工 加工向着高效、高速、高精度、节能、大型化或超小、超薄等方向发展，计算机技术进入这一领域，使塑料加工技术提高到一个新水平。见塑料加工。

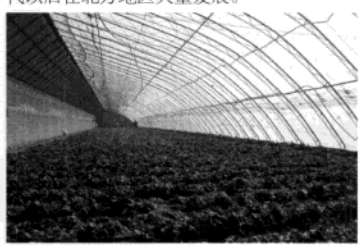
推荐书目

洪定一. 塑料工业手册. 北京：化学工业出版社，1999.

suliao dapeng

塑料大棚 plastic shelter 以塑料薄膜为覆盖材料，能部分控制温度、湿度、光照等环境条件的一种简易温室。主要用于蔬菜、花卉、苗木、水稻秧苗和食用菌等的栽培。在畜牧和水产养殖业中也有应用。

20世纪50年代初日本将塑料大棚用于作物栽培。60年代初中国开始应用，70年代以后在北方地区大量发展。



塑料大棚按其骨架结构分为：①竹木结构大棚。用竹竿或毛竹片作拱杆，木材或竹竿作柱或梁，结构简单，造价低，但抗风雪能力差，使用寿命短。②钢筋焊接拱架大棚。采用普通钢筋焊接成平面或三角形断面的拱架。拱脚焊接在混凝土基础中的连接钢板上，或直接埋入土中。跨度在12米以下时可不设立柱。这种大棚面积和空间较大，耕作管理方便，但用钢量大，成本高。③镀锌钢管大棚。采用由工厂成批生产的镀锌薄壁卷焊钢管和相应配件装配而成，安装、维修、拆迁方便，是世界各国应用最广的一种大棚。

塑料大棚使用的覆盖材料主要有聚乙烯、聚氯乙烯、醋酸乙烯、聚乙烯乙醇等薄膜。

suliao huishou zaisheng

塑料回收再生 plastic recycling and reuse 消费后的塑料制品经收集、处理并加以再

利用的过程。塑料加工中，常产生边角料和残次品，通常，平均残料率为3%，最高可达15%（如热成型及泡沫塑料加工）。这类边角料和残次品多由塑料加工厂自行处理。若为热塑性塑料，则仍用作生产原料，习惯称为再生料和回用料。但由于塑料应用日益普及，消费后的塑料制品数量与日俱增，已成为环境保护中一大问题。20世纪70年代以来，引起各工业发达国家的重视，日本、联邦德国等相继大力进行研究，并视为资源再生和环境保护的重要课题，列作国策的考虑对象。

各工业发达国家都设有塑料回收工厂。个别品种如聚酯和聚氨酯泡沫塑料的消费后塑料，也可经化学处理回收其单体，加以再利用。

消费后塑料回收的熔融再生工艺过程，包括破碎、分离、洗涤、干燥、塑炼、造粒等，其中分离与洗涤的次数视回收塑料的清洁程度而定。由消费后塑料制品经洗净、粉碎制成的粒状或碎屑状料，称为回收料。因其耐腐蚀性优于木材，故多制成土建工程材料，如垫路板、桩柱、栅栏支柱、U型材、管道安装垫块、园林栅柱等。研究表明，配入恰当的添加剂或添加剂混合物，能使某些回收塑料的实用性能提高至工程塑料的程度，而价格颇低。相容化工艺和相容剂的采用，使消费后塑料回收产生经济和技术上的巨大效益。

suliao jixie

塑料机械 plastic machinery　用于塑料加工和成型的机械设备。按工艺流程，塑料机械可以分为加工准备设备、成型设备、二次加工设备、加工辅助设备和废旧回收设备五大类。

加工准备设备　用于原料的预混和均质。主要有捏合机、炼塑机和各种混合机等。

成型设备　使塑料形成预定形状制品的设备，主要有注塑机、挤出机、中空机、压延成型机、泡沫塑料成型机、塑料人造革成型机、铸塑成型机、聚四氟乙烯成型机和滴塑成型机等。其中注塑机、挤出机和中空机是塑料机械中的三大支柱设备。

①注塑机。塑料注射成型是一种注射兼模塑的成型，其成型设备称为注塑机。工作原理是将聚合物组分的粒料或粉料加到注塑机的机筒内，经过加热、输送、压缩、剪切、混合作用，使物料进行均化和熔融，然后借助柱塞或螺杆向融化好的聚合物熔体施加压力，使高温熔体通过机筒前面的喷嘴和模具的流送系统射入预先闭和好的低温模腔中，再经过冷却定型就可开启模具，顶出制品（图1）。

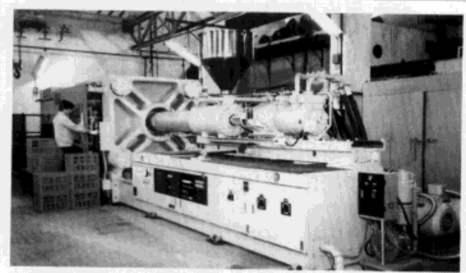


图1　注塑机

②挤出机。通常称之为主机，是将固态塑料和各种添加剂均化加热至黏流状，以一定的压力，通过机头连续挤出、冷却后得到相应制品的设备。挤出成型与注塑成型的原理基本类似，但最大的区别在于注塑是间歇成型，而挤出是连续不断的成型。挤出机配上相应辅机就可以成型各种塑料薄膜、管材、异型材、棒材、丝、带、网和电线电缆等（图2）。

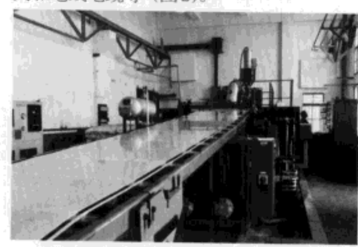


图2　塑料片材压延成型机

③中空机。中空机是仅次于注塑机和挤出机的第三大塑料成型设备。主要用于成型饮料瓶、药瓶和各种包装容器、汽车油箱、保险杠、仪表盘及各种管件、办公、家具等制品。

二次加工设备　塑料经一次加工成半成品后，为获及最终优质塑料制品，对其进行深加工的机械称为二次加工设备。主要包括热成型机、各种复合设备、塑料圆织机、植绒机、薄膜分切机、印刷机、扩管机、焊接机等。

加工辅助设备　主要包括干燥设备，温控设备、加热设备和机械手等。

废旧回收设备　随着塑料工业的发展，世界人均塑料消耗量逐年增加。大量废弃塑料对环境造成严重污染。废弃塑料的回收、粉碎、清洗、烘干、造粒、再生利用等设备取得了较快发展，但采用化学方法回收是今后发展的一种趋势。见**塑料回收再生**。

随着塑料工业的迅猛发展，新的塑料机械设备不断问世，塑料机械正向着机电、光电一体化、生产线自动化、乃至工厂车间无人化方向发展。复合、共混、发泡等领域的研究与开发也是今后塑料工业发展的趋势。

推荐书目

黄锐，姜旭良. 塑料工程手册：塑料成型加工设备. 北京：机械工业出版社，2000.

suliao jiagong

塑料加工 plastic processing　将塑料制成半制品或制品的工艺过程。通常包括塑料的一次加工和二次加工。早期的塑料加工多采用橡胶、金属及木材加工中所使用的方法和设备。自20世纪30年代塑料生产和应用日益发展以来，陆续开发出专门适用于塑料的加工方法和设备。1935年，德国P.特罗斯特制成第一台热塑性塑料专用挤塑机。40年代初，聚氯乙烯糊加工迅速发展，导致许多新的加工方法和产品出现。

塑料一次加工　又称塑料成型。包括由各种形式的塑料配混料制成不同形状的半制品或制品的加工工艺过程。常见的加工方法有压塑、注塑、挤塑、吹塑、压延等20～30种，还有多用于粉料或糊料加工的涂布、滚塑、搪塑、铸塑等。增强塑料

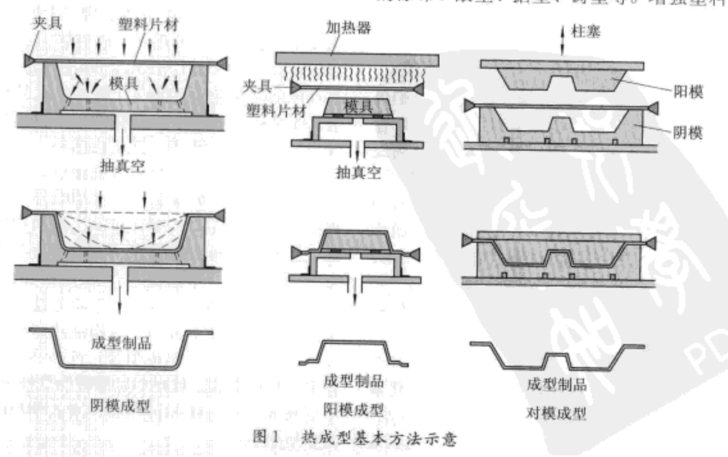


图1　热成型基本方法示意

除可用压塑和注塑等方法加工外，还有其专用加工方法。

压 塑 又称模压。是塑料加工中最老的工艺方法之一，现仍广泛采用。一定量的预热粉料、粒料或预成型坯料置于开启的模腔内，盖上阳模，并在加热和施压条件下使塑料固化成型，然后从模腔中顶出制品。此法多用于酚醛、尿醛、环氧塑料等热固性塑料的加工。

注 塑 粒料或粉料从料斗中加入注塑机的加热料筒内，熔融并由往复式螺杆或柱塞迅速在高压下使其通过喷嘴注入闭合的模具内，然后在模具内冷却、固化成为制品。此法产率较高，能加工精密制品。在此基础上，又开发出共注塑法（又称夹芯注塑法），可制造多色、多层或夹芯发泡塑料制品。

挤 塑 用螺杆将粉料或粒料经过挤塑机筒传输至挤塑模头，物料在机筒中经压实、混合，并因螺杆剪切作用产生的摩擦热以及从机筒壁传来的外加热量而熔融，熔融料通过模头成型，离模后再经冷却、定型即得制品。在此基础上，开发出共挤塑工艺，可制造多层、多色制品。

吹 塑 生产各种塑料中空制品的方法之一。此法是将用注塑机或挤塑机预制的管状型坯置于两阴模构成的吹塑模具之间，闭模后，吹入冷空气使其吹胀成型，冷却后即可取出制品。根据型坯制造方法，吹塑可分为注坯吹塑和挤坯吹塑。在这两种方法中引入双轴向拉伸工艺原理，即可演变为注坯拉伸吹塑和挤坯拉伸吹塑两类。以共挤出或共注塑工艺为基础，开发出多层或多色吹塑。

压 延 将加热塑化的塑料通过一系列（通常为3～4个）压辊压成片材或薄膜的方法。压延制品的厚度决定于压辊间的辊隙，通常为0.05～1.2毫米。

塑料二次加工 又称塑料再加工。包括塑料半制品或制品的再制、组装以及装饰等工艺过程。主要工艺方法有热成型、复合、黏接、焊接和热合、机械加工以及各种方式的装饰。

热成型 各种热塑性塑料片材成型的工艺过程，如真空成型、压力成型、对模成型以及上述方法的组合的总称。所有这些成型技术，都需用预制热塑性塑料片材。

片材经夹持、加热并在模具中或模具上成型。用此法制成的制品，通常经清除边料后即可使用。但如小艇部件、飞机部件等大型热成型制品以及产品陈列盘等较小的制品，还可进行涂漆、印刷、黏接、焊接等再加工。热成型的基本方法有无模成型、基础阴模成型、基础阳模成型和基础对模成型（图1）。从这些基本方法可演化成许多变异方法。

复 合 主要应用于薄膜或片材的再加工。其目的是在薄膜或片材表面覆以彩饰膜层，或在印花膜表面覆以保护层，或使不同物理性能的两种或多种薄膜结合，以满足特定的应用要求。基本方法有：①熔融法，使用热和压力将两层或多层薄膜熔合为一体。②湿法，涂布湿态黏合剂，然后除去溶剂并在压力下复合成一体。③热活化法，将预涂黏合层活化并在压力下与另一薄膜复合。聚氨酯泡沫片材与织物复合时使用的火焰复合法，也属于熔融复合法的一种。

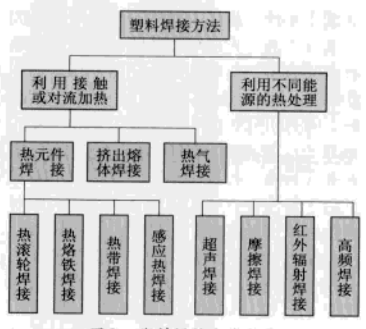


图2 塑料焊接方法分类

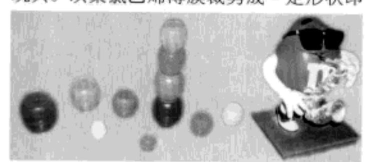
黏 接 是最有效而经济的塑料制件组装工艺方法之一。此法借助于适宜的黏合剂将各塑料部件接合构成一完整的塑料制品。其主要优点有：黏合剂分布于全接合面，因而不致产生应力集中；黏合剂可用于塑料与其他材料的组装。良好的黏接效果取决于黏合剂的选择，但也应考虑接头形式的设计、黏接面的预处理和黏接工艺条件控制。

焊 接 借助于热的作用，使两塑料部件的表面同时熔融并在压力下使其成为一体的工艺过程。焊接时可用或不用塑料焊条。按加热方式和热源，焊接方法分多种（图2）。大多数热塑性塑料都可进行焊接。化学工业用槽、罐、塔等装置和建筑物的门、窗的制造以及管道的连接，都可采用此法。

热 合 利用外热、内热和压力将多层塑料薄膜在指定部位焊合成一体的工艺过程。其基本方法有用热模或热滚轮加热的恒热热合、用电阻元件加热的热脉冲热合、借助于高频感应加热的介电热合（或高频热合）和借助于超声震荡加热的超声波热合。

suliao wanju

塑料玩具 plastic toys 以塑料为主要原料制成的**玩具**。按照塑料成型工艺，分为注塑玩具、吹塑玩具、滚塑玩具、搪塑玩具、充气玩具等。①注塑玩具。以注塑机将原料加热成液态后，注射到模具中冷却成型而成。如汽车、电子琴外壳等。②吹塑玩具。以挤出机将原料加温并挤出，成为筒状的半液态，然后进入对开模具中，合模后充气成型、冷却固定而成。如娃娃、双色球等。③滚塑玩具。将原料放入模具中，封口后固定在支架上，然后放入滚塑机中按一定速度旋转并加温，俟原料成型后取出冷却而成。如娃娃、动物、球类等。④搪塑玩具。同滚塑玩具相似，由于产品厚度不均，效率低，现已基本被淘汰。⑤充气玩具。以聚氯乙烯薄膜裁剪成一定形状印



上图案后，经电子热合机用模具加压、加温而黏结，然后黏合充气嘴而成，经充气即可玩耍。如游泳圈、水球、动物等。

suliao zhipin

塑料制品 plastics product 以塑料为主要原料，经过各种加工（见**塑料加工**）制成的成品或半成品的总称。其特点是质轻，具有耐磨、耐腐、绝缘等性能。种类和规格繁多，用途也极为广泛。

塑料制品尚无统一的科学分类准则。

塑料制品的种类

应用领域	类别	品种
包装用品	运输包装器材 销售包装器材 捆扎材料 减震包装器材	周转箱、集装袋、大型容器等 商品包装袋、瓶、盒、吸塑包装片材等 捆扎绳、打包带等 异型泡沫模塑品、泡沫衬料等
建筑用品	结构件 装修材料 卫生洁具 建筑管材 保温材料	门、窗等 地板砖、壁纸、楼梯扶手等 痰盂、面盆、浴缸等 水管及管件等 泡沫塑料板、保温套等
农业用品	农副业用品 渔业用品	地膜、温室膜、培养体、养鸡笼、蜂箱等 渔网、浮漂、网箱等
工业用品	工业材料 工业配件	板、片、棒、管、线、带、异型材等 汽车、家用电器等的工业配件
医疗文体用品	医疗用品 文体用品	输血袋、注射器、人造关节等 乒乓球、羽毛球、钓竿、赛艇等
日用品	鞋、帽、服装类 箱、包类 日用杂品类	塑料鞋、遮阳帽、雨衣、劳保服等 塑料箱及提包等 餐具及厨房用具等

按塑料品种划分为聚烯烃制品、聚氯乙烯制品等；按加工方法分为注塑制品、挤塑制品、压延制品及涂布制品等。但习惯上多按其应用领域来划分，分为包装用品、建筑用品、农业用品、工业用品、医疗文体用品和日用品等（见表）。

塑料制品的原材料，除各种合成树脂和塑料添加剂外，还根据制品的结构和用途，采用纺织物、纸张和金属材料。如人造革以纺织物或无纺布为底基，塑料墙纸以纸张为底基，电工用塑料制品嵌有铜质嵌件。塑料原料也根据制品使用要求选择，如制造渗透性小的包装膜，则选用聚酯、苯乙烯丙烯腈共聚物等渗透性小的塑料，或多层结构；有特殊性能要求（如耐高温、耐油、耐腐蚀等）的塑料制品，则选用氟塑料、硅树脂塑料等。

20世纪70年代以来，开始广泛使用共混聚合物和增强热塑性塑料。

许多塑料制品可直接应用于日常生活中，但大部分塑料制品用作各行各业的材料。塑料制品在包装、装饰、给排水等领域中的应用发展迅速，如各种塑料包装膜、塑料编织袋、包装箱、塑料门窗、塑料管道、人造革、合成革等。

suxing

塑性 plasticity 外力作用下材料发生不可逆的永久性形变而不被破坏的能力。又称范性。表示材料在静载荷下发生屈服或流变的性能。

一般可利用金属材料具有塑性而进行各种加工（如轧制、锻造挤压、拉拔、冲压等），为金属零件成形提供有效的途径。金属变形后不仅改变了外观形貌和尺寸，内部的微观组织和性能也发生了变化。金属材料的塑性通常用光滑试样做拉伸试验，用在应力-应变曲线上得到的伸长率δ和断面收缩率ψ两个参数来表示。按照塑性的大小，材料可分为塑性材料（δ大于2%～5%，如铜、钢等）和脆性材料（δ小于或等于2%～5%，如铸铁等）两种。材料的塑性也与受力的方式有关。已发现一些材料具有超塑性，总应变可超过1 000%。使静态材料产生塑性形变的机制包括滑移、孪生和扭折。滑移是塑性形变最基本的形式。晶体的滑移是通过位错沿着滑移面的运动来实现的。非晶态材料的形变是由于外力使原子、分子脱离平衡位置而发生黏滞性流变。塑性形变过程是复杂的，应力和应变之间不存在简单的数学关系。塑性理论主要用在研究金属的蠕变、塑性流变及压力加工，预测构件的极限强度和屈服特性等。

suxingbo

塑性波 plastic wave 介质受到扰动后，因介质抵抗变形的特性超出了弹性范围而表现出塑性，从而引发扰动向周围传播的一类应力波。人们对塑性波的认识要比弹性波晚得多，主要是因为介质抵抗变形的塑性远比弹性复杂。直到第二次世界大战时，因为研究炸弹和炮弹对工事和坦克的破坏效应的需要，促使T.von卡门和G.I.泰勒等开始建立有关一维杆内塑性波的理论。此后，塑性波理论的研究逐步深入，同时也加深了对介质塑性动态本构关系的认识。

塑性波通过介质以后，介质经历不可逆的塑性变形而留下残余变形，同时外力做功的一部分转变为热能而使介质升温。因为介质的塑性具有与弹性不同的非线性和不可逆性，因此塑性波具有与弹性波不同的性质，主要是：①对于一般介质来说，单向拉伸或压缩的条件下，应力σ和应变ε之间的关系$\sigma=\sigma(\varepsilon)$，在超过弹性极限的塑性范围内，满足$E \geqslant d\sigma/d\varepsilon > 0$和$d^2\sigma/d\varepsilon^2 < 0$的关系，式中$E$是杨氏模量。所以，塑性波波速（正比于$(d\sigma/d\varepsilon)^{1/2}$）总比弹性波波速（正比于$E^{1/2}$）小，而且波速随$\sigma$和$\varepsilon$的增大而减小。②塑性波所引起的质点速度的变化值与应力变化值成正比，而与介质的密度和塑性波波速的乘积成反比，这一乘积称为塑性波阻抗。③当介质处于塑性状态时，如继续增加载荷则传播塑性加载波；但如降低载荷，则介质性质转为弹性，卸载扰动以弹性波速传播；如果再次加载，只有当该介质达到过去最高的应力和应变的塑性状态后，才又发生以塑性波速传播的加载波，否则仍属弹性加载，此时的扰动仍以弹性波速传播。

爆炸和高速冲击的问题中，介质抵抗变形的本构特性更为复杂。介质的应力不仅依赖于应变，还依赖于应变率，高应变率下介质的屈服应力也将增大。此外，还要考虑高温和高压效应，高温使材料软化，而高压使材料强化。上述特性都丰富了塑性波的现象。现代电子计算机和计算技术的发展为更复杂的应力波现象的研究不断创造更好的条件。

suxing donglixue

塑性动力学 dynamic plasticity 研究弹塑性材料在短时强载荷作用下的应力、变形和运动规律的学科。力学的分支。主要特征表现为固体材料在高应变率条件下特有的力学行为。短时强载荷是外力的主要特点。载荷足够大时物体的应力和变形将超出弹性范围而进入塑性状态，由于载荷是短时作用的，所以尽管载荷峰值可能超出静态极限载荷数倍，但传输到物体上的能量仍然有限，能量的绝大部分将被塑性变形所吸收。塑性变形的发生、发展、传播、积聚的过程和规律是塑性动力学研究的核心，也是工程中的重要问题。塑性动力学研究的主要内容有：

动态本构关系 由材料的动力实验发现，高应变率条件下固体材料有一系列的特性，包括屈服极限的提高、屈服滞后、强化及应变率效应等。最重要的是应变率效应，即瞬时应力随应变率而提高。

塑性动力响应 结构物体的塑性动力响应的特点是，物体中弹塑性交界随时间的变化以及残余变形随时间而发展和传播。塑性动力响应一般不是周期运动。理想刚塑性的梁、板、壳等类型的结构，受到强冲击载荷作用以后，某些部位形成塑性铰或铰线。这种塑性铰或铰线可分为定常的和运动的两种。结构的变形与塑性铰或铰线的运动有关。运动终止时结构有残余变形。弹塑性结构最终可能在某一残余变形基础上发生弹性振动。此外，结构中能量的耗散问题也是塑性动力响应研究的内容，通过对它的研究，可判定结构的动力承载能力。由于塑性动力承载能力的复杂性，分析时都引入一些简化假定，如忽略应变率效应，采用静态屈服条件和相应的本构关系以及刚塑性材料假定等。在各种假定条件下，已找出某些一维和二维问题的解析解或数值解。

塑性波的传播 物体受到超过弹性极限的冲击应力扰动后，产生的应力和应变的传播、反射的波动现象。塑性波通过后物体内会出现塑性变形。由于固体材料弹性性质和塑性性质的不同，在均匀弹塑性介质中传播的塑性波和弹性波也不同。主要差别是：塑性波波速与应力有关，应力增大波速减小，较大的变形将以较小的速度传播，而弹性波的波速与应力大小无关；塑性波的波速总比弹性波的波速小；塑性波在传播的过程中波形会发生变化，而弹性波则保持波形不变。塑性波传播的运动方程是一个非线性的双曲型方程，很难找出它的解析解。研究塑性波的传播问题，特征线法具有特殊的优越性。特征线就是波前进的路线。找到特征线就等于找到问题的解，而且可获得清晰的图像。若后行塑性波波速小于先行塑性波的波速就总有塑性波传播，否则后行波就会赶上先行波而形成激波。

卸载过程是按弹性规律进行的，但在应力波的传播过程中各点的卸载过程并非同时开始，而且卸载开始时最大应力和最大应变也因点而异。苏联力学家C.A.拉赫马图林首先提出卸载波的概念，随后不少学者研究了确定卸载波的各种方法，并取得了许多有意义的结果。

塑性动力学在防护工程、地震工程、航天工程、穿甲和侵彻、高速成型、超高速撞击、爆炸工程等方面都有重要的应用。塑性动力学正处于发展阶段，许多问题尚

待进一步研究。如各类固体材料的高速变形规律及其机理、复杂结构塑性动力响应的分析方法、复杂介质和结构中二维和三维应力波的传播规律等。

suxing lixue

塑性力学 plasticity 研究外力作用时固体材料内部的应力超过弹性极限后，产生永久变形和作用力之间关系的学科。力学的分支。塑性变形规律主要由实验确定。将所获得的实验结果进行归纳并进行合理简化，确定当应力超出弹性极限后材料的应力和应变关系，即材料的物理关系。材料的简单拉伸实验和静水压力实验是塑性力学的基本实验。塑性力学中常用的简化物理关系的模型有：理想弹塑性模型，线性强化弹塑性模型，理想刚塑性模型，幂强化模型和刚塑性模型。在复杂应力状态下，屈服条件和发生屈服后的塑性应力应变关系的确定是塑性力学研究的主要内容。屈服条件是判断材料处于弹性状态还是处于塑性状态的判据。对于金属材料，最常用的有最大剪应力屈服条件（又称特雷斯卡条件）和最大弹性形变比能屈服条件（又称米泽斯塑性条件）。两个屈服条件数值相近，都近似反映材料的实验结果。

塑性变形应考虑变形历史，因而塑性物理关系应用增量形式表示。研究表明，应力和应变的增量关系与屈服条件有关。以应力和应变增量关系为物理关系的理论称塑性增量理论，又称塑性流动理论。这一理论中弹塑性材料本构关系与应变和应力的历史有关，因而应力与应变之间没有一一对应的关系。将本构关系用增量形式给出，能反映变形的历史。变形过程中若不考虑弹性应变增量，即材料在屈服后便发生塑性流动，这时的理论称莱维-米泽斯本构理论。当弹性应变增量和塑性应变相比不可忽略时，则应将弹性应变增量和塑性应变增量同时考虑，这样的理论称为普朗特-罗伊斯理论。普朗特-罗伊斯理论在金属结构的有限元分析得到了广泛应用，但在某些工程领域中塑性变形比弹性变形大得多，经常略去弹性变形，故莱维-米泽斯理论也用得很多。为了计算方便，塑性力学发展了全量物理关系。塑性全量理论的本构关系在数学表达上比较简单，应用于计算比较方便。但它不能反映复杂的加载历史，在应用上有局限性。1951年D.C.德鲁克提出一个塑性力学公设，可表述为：变形过程中弹塑性材料附加应力所做的功大于零或等于零，即当材料由某应力状态σ^0开始，缓慢地加上一组附加应力，然后卸除，而回到初始应力状态σ^0。在整个循环过程中附加应力所做的功恒为非负值。应用这一公设可证明：屈服曲面必须是外凸的而且塑性应变增量的矢量必须与屈服面的外法线方向重合。

在求解塑性力学问题时，所使用的平衡方程、几何方程以及应力和位移边界条件都和弹性力学所使用的一样，但物理关系则应使用塑性增量或全量塑性应力应变关系。由于塑性力学的本构关系是非线性的，在求解问题时会遇到困难，因此在塑性力学中发展了一系列有效的求解问题的方法。只用平衡方程和屈服条件就可找出解答的问题称为简单问题，如梁的弯曲、柱体的扭转、厚壁筒和厚壁球、旋转圆盘等都属于这类问题。塑性力学中发展起来的上、下限法也是很有价值的方法。只采用平衡方程、屈服条件以及力的边界条件所求得的解是下限解，只采用位移的边界条件和内、外力功相等的条件所求得的解是上限解。当上限解和下限解相等时，这时的解满足塑性力学的全部条件，则这样的解称为完全解。塑性力学的上、下限法在研究结构塑性极限分析和金属塑性成型理论中获得了广泛的应用。此外，还发展了滑移线法。这些方法的共同特点是：未直接使用非线性的塑性本构关系，因而容易得到解析解。塑性力学在充分发挥材料潜力及合理制定塑性材料加工工艺等工程问题具有重要应用。

suzao yishu

塑造艺术 modeling 采用塑性材料用手工塑造成型的雕塑。黏土和蜡是常用的材料。造型时虽常用金属和木制小工具，但艺术家的手则是主要工具。埃及和近东发现的史前陶制小雕像表明塑造艺术是一种古老的雕塑形式。塑造与雕刻相反，它是一种添加性工艺。它不同于雕刻之处，在于在塑造过程中可以修正形象。但其成品如烧制的陶制品或蜡制品却不如木石雕刻品耐久。塑造的艺术品也可以借助机械加工方法再制成石制品或用铸造方法再制成金属制品。

suheyu

溯河鱼 anadromous fish 生活史中在淡水中产卵，在海水中生长的鱼类。典型的溯河鱼类如鲟鱼、大麻哈鱼、鲥鱼、香鱼等。溯河鱼在江河内产下的卵于淡水中进行孵化，幼鱼必须生长到鳃上的泌盐细胞充分发育和其他生理变化完成后，才能通过调节渗透压顺序渐进地回到海洋。这些鱼类在降河洄游移入海水中生活的最初5日内，每天都要吞饮相当于体重4%～15%的海水，同时肾脏的滤泌作用也急剧减弱，而泌盐细胞的泌盐机能和肾小管的再吸收作用却得到加强，水分的排出大大减少，排水量仅为生活在淡水时的10%或更少。待完全适应海水环境后，体液渗透压由原来的高渗型转变为低渗型。当这些鱼在海洋中达到性成熟，即成群结队溯河开始生殖洄游，这时其渗透压调节过程与降河时正好相反，肾脏增大排尿量，鳃组织由泌盐转为摄取盐。溯河鱼洄游的行程可达数千千米，如大麻哈鱼。但它们总能准确无误地回到出生地。溯河鱼中的某些种群由于历史原因，不能顺利降河入海而逐渐适应了一生在淡水中生活，称为陆封型种群，如陆封型香鱼就仅在湖泊与江河之间洄游。

生活在中国的溯河鱼类有许多名贵且有重要经济价值的种类。如国家一级保护动物中华鲟，需要洄游到长江上游产卵。另外，生活在黑龙江的达氏鳇和史氏鲟、大麻哈鱼以及野生资源已很少的香鱼等，都是重要的经济鱼类。

suji jiwang

溯及既往 retroaction; retroactivity 行为时施行的是某一种法律，判决时又颁行了新法，从而适用判决时的法律。不溯既往的对称。见刑法效力。

suanni

狻猊 lion 即狮子。古印度语suangi的音译。又称金猊、灵猊。传为龙的九子之一。最早见于《尔雅·释兽》："狻猊，如猫，食虎豹"。"狮子"一词译自吐火罗语。东汉前，"狻猊"之称从印度、"狮子"之称从西域先后传到中国。东汉时，或因佛经的译介，或因狮子的入贡，"狮子"取代"狻猊"成为最普遍的叫法。

狮子为兽中之王，代表勇猛、威严，在中国文化中有特殊含义。中国狮子的形象与真实的狮子相去甚远，是经过想象和风格化了的艺术典型。中国以狮子为题材的艺术样式十分丰富，多姿多彩。在传统建筑中，狮子是常见的装饰内容。宫殿、陵墓、寺庙、祠堂，以至桥梁的护栏、牌楼的基座等都有狮子的形象。作为镇守家宅、驱



故宫乾清门前的铜狮子

邪祈福的象征，狮子成对地立于大户人家门外。其固定形式是，雄狮爪下按一绣球居左，母狮抱一幼狮居右，意味着达官福禄、子孙满堂。民间有舞狮（见**舞狮**）习俗，变其凶猛为可爱，舞狮具有送祥瑞的意义，是中国民俗活动中不可缺少的吉祥物。

世界许多地方都有对狮子的崇拜，以狮子为造型的古建筑和有关狮子的传说也很多，如著名的埃及狮身人面的斯芬克斯、希腊神话中的狮身人面兽、巴厘神话中的狮形守护神、印度神话中狮身象鼻象牙的怪物等。

suan

酸 acid　其水**溶液**具有酸味、能使蓝色石蕊试纸变红，与**碱**作用生成**盐**、与某些金属反应放出氢气的物质。包括**硫酸**、**硝酸**、**盐酸**等无机酸以及**羧酸**、磺酸、**酚**等有机酸。

分类和命名　根据酸在水溶液中**电离度**的大小，分为强酸和弱酸；根据酸中可电离氢原子的数目，分为一元酸（如HCl、CH_3COOH）、二元酸（如$H_2C_2O_4$、H_2SO_4）和三元酸（如H_3PO_4）等；根据酸中含氧与否，分为含氧酸和无氧酸。

无氧酸称氢某酸，其中除氢氯酸（盐酸）HCl、氢溴酸HBr和氢碘酸HI外都是弱酸，如氢氟酸HF和氢硫酸H_2S等。含氧酸的命名：对于分子中只含一个成酸元素的简单含氧酸，将其较为常见的一种称某酸，其他含氧酸按成酸元素的氧化数较某酸高、低或有无过氧—O—O—结构而命名。例如氯酸$HClO_3$（氯的氧化数为+5）、高氯酸$HClO_4$（氧化数+7）、亚氯酸$HClO_2$（氧化数+3）、次氯酸HClO（氧化数+1）；又如H_2SO_5、$H_2S_2O_8$中含有—O—O—键，分别称过氧一硫酸、过氧二硫酸。两个简单含氧酸缩去一分子水后生成的酸称焦酸（又称一缩某酸），例如：

$$2H_3PO_4 \xrightarrow{-H_2O} H_4P_2O_7\text{（焦磷酸）}$$

也有用"重"作词头来命名的，例如：

$$2H_2CrO_4 \xrightarrow{-H_2O} H_2Cr_2O_7\text{（重铬酸）}$$

若把含氧酸的化学式写成$MO_m(OH)_n$（M为成酸元素），就可以根据m值来判断常见含氧酸的强弱：

m=0极弱酸，如硼酸H_3BO_3

m=1弱酸，如亚硫酸H_2SO_3、磷酸H_3PO_4

m=2强酸，如硫酸H_2SO_4、硝酸HNO_3

m=3极强酸，如高氯酸$HClO_4$

性质　酸一般有腐蚀性。弱酸在水溶液中存在电离平衡如下：

$$HA \rightleftharpoons H^+ + A^- \quad \frac{[H^+][A^-]}{[HA]} = K_{HA}$$

[HA]、[H^+]、[A^-]分别表示HA、H^+、A^-的物质的量浓度，K_{HA}是弱酸HA的电离平衡常数。例如，298K时乙酸的电离平衡常数为1.75×10^{-5}，氢氟酸为7.2×10^{-4}。电离平衡常数随温度有很小的变化。

在一定温度下，弱酸的电离度因溶液浓度变稀而增大，如浓度为0.10、1.0×10^{-3}、1.0×10^{-4}摩/升乙酸的电离度分别为1.34%、13.4%、42%，无限稀释时完全电离。

多元弱酸的电离是分步进行的。例如，磷酸分三步电离，每步都有相应的电离平衡常数：

$$H_3PO_4 \rightleftharpoons H^+ + H_2PO_4^- \quad K_1=6.9\times10^{-3}$$

$$H_2PO_4^- \rightleftharpoons H^+ + HPO_4^{2-} \quad K_2=6.2\times10^{-8}$$

$$HPO_4^{2-} \rightleftharpoons H^+ + PO_4^{3-} \quad K_3=4.8\times10^{-13}$$

酸中H^+的半径为10^{-3}皮米，强烈地与水分子结合成H_3O^+。例如，水合高氯酸晶体$HClO_4\cdot H_2O$实际上是由$H_3O^+ClO_4^-$组成；在水溶液中H_3O^+和其他3个水分子结合成$H_9O_4^+$，常用H^+_{aq}表示水溶液中的氢离子。

酸度　对于近于中性、弱酸性或弱碱性稀溶液中的氢离子浓度，用pH**值**来表示比较方便。

应用　酸的用途很广，许多工业和实验室都要用酸，常用的强酸有硫酸、盐酸、硝酸。某些反应须在恒定的pH下进行，为此常用弱酸（碱）及其盐的溶液作缓冲溶液。正常人血液的pH为7.4（其中含有H_2CO_3和HCO_3^-、$H_2PO_4^-$和HPO_4^{2-}），稍微变动就会生病。

suancai

酸菜 pickled vegetables　中国传统腌制食品。流行于北方和侗、苗、水、彝、土家等南方少数民族地区。据考证，《周礼·天官·醢人》中记载的"齐"即酸菜；有人认为，《诗经》中记载的"菹"也是酸菜。北方腌制的方法是：将大白菜晒干，阴凉3～5天后削根去帮，用开水洗净，冷却后放入缸内，撒适量食盐，上面压石，然后加温开水至缸满，俗称添汤，过5～7天微酸后即成。食用时用温开水洗净，切成细丝炒猪、羊肉，或切碎拌肉馅，是北方待客的佳肴。其味清香脆嫩，酸咸适宜，有刺激食欲的功效。酸菜能保持蔬菜的水分和养分，又不怕冻，曾是东北地区民众在缺少新鲜蔬菜的严冬所食用的主要菜蔬。南方少数民族腌制的酸菜种类多样，且有独特的制作工艺和吃法。水族的酸菜分空酸、果酸两种。腌制空酸一般将青菜晒干切细，装入罐内，加盐，腌好后取出拌辣椒食用；腌制果酸是将蕨菜、笋置于罐内，再加入炒熟的碎米或米饭，或加进豆豉、辣酱。彝族酸菜分干酸菜和泡酸菜两种。侗族通常以腌制多年的酸菜款待客人，有"苦酒酸菜"待贵客之说。苗族中有"三天不吃酸，走路打罗颤"的俗语。

suanchenjiang

酸沉降 acid deposition　酸性污染物通过降水、干沉降或其他方式（如雪、雾等）达到地表。引起环境效应往往是干、湿沉降综合作用的结果。但主要形式是酸性降雨，故习惯上将酸沉降统称为酸雨。

纯净的雨雪降落时，空气中的二氧化碳溶入其中形成碳酸，具有弱酸性。空气中的二氧化碳浓度一般在330ppm左右，这时降水的pH为5.6。在清洁空气中还存在如二氧化硫、有机酸等，背景地区的降水pH一般为5.0。如果降水pH降至5.0以下，认为降水呈酸性，这一地区的降水受到人类活动的影响。

实际上，判断是否存在酸沉降，不能只采用pH一个指标。大气降水的酸度与降水中酸性和碱性物质的性质及相对比例有关。降水的酸度可用降水中主要阴、阳离子的平衡来表示：

$$[SO_4^{2-}]+[NO_3^-]+[Cl^-]+[HCO_3^-]=$$
$$[Ca^{2+}]+[NH_4^+]+[Na^+]+[K^+]+[Mg^{2+}]+[H^+]$$

如果降水中表示酸的硫酸根离子（SO_4^{2-}）和硝酸根离子（NO_3^-）的浓度较高，降水中代表碱性物质的几种主要阳离子浓度也较高，降水就不会有很高的酸度，甚至可能呈碱性，如中国北方碱性土壤地区或大气中颗粒物浓度高时常出现这种情况；反之，即使大气中二氧化硫和氮氧化物浓度不高，但碱性物质相对更少，降水仍会有较高的酸度。

概述　酸雨是人类面临的最严重的环境问题之一。20世纪50年代以前，世界上降水的pH一般大于5.0，少数工业区曾降酸雨。60年代起，随着矿物燃料消耗的增多，空气状况急剧恶化，越来越多的地区降水的pH降到5.0以下，形成欧洲、北美和东亚三大酸雨区，对生态系统造成严重伤害。

中国对酸雨的研究始于20世纪80年代初。中国约1/3的国土受到酸雨污染，西南、华南、华中和东南沿海等地是酸雨重污染区，是继欧洲和北美之后的世界第三大酸雨区，且降雨的酸度和降酸雨的面积在增加。在此基础上，国家划定了酸雨控制区，并于1998年编制了酸雨控制国家方案，1999年制定了酸雨控制区和二氧化硫控制区规划。

成因　酸雨形成是一个十分复杂的过程，涉及大气中的氧化剂、酸性物质和碱性物质，包括污染源的排放、大气输送和转化以及大气沉降等过程。从天然源和人为源排放出的硫氧化物、氮氧化物和挥发性碳氢化物在大气输送过程中，在太阳光的照射下，发生复杂的化学反应，物种的存在形式不断从低氧化态转化为高氧化态，大气的氧化性逐渐增强，硫氧化物转化为硫酸，氮氧化物转化为硝酸，挥发性碳氢化物转化为有机酸，从而导致酸性降水。

根据酸性物质形成的途径和降水的形式，可将酸雨的成因分为云中致酸和云下

致酸。云中致酸指在云的形成过程中大气污染物（酸性物质和氧化剂）进入云水，并在云水中不断反应生成酸性物质从而使云水酸化；云下致酸则指雨水离开云基后冲刷近地层大气，吸附大气污染物，并在雨滴内不断反应生成酸性物质而使雨水酸化。与此同时，大气中存在的碱性物质（碱性气体和碱性颗粒物）也会进入降水，对降水的酸性起一定的中和作用。

危害　主要表现在：①对土壤的危害。在酸沉降的情况下，土壤中的钙、镁、钾和钠等营养元素被淋溶，导致土壤日益酸化、贫瘠化。酸化的土壤影响微生物的活性，进而抑制土壤中有机物的分解和氮的固定。②对水生生态的危害。酸雨可使湖泊、河流等地表水酸化，污染饮用水源。水质变酸还会引起水生生态结构上的变化，鱼类会减少甚至绝迹。③对植物的危害。受到酸雨侵蚀的叶子，叶绿素含量降低，光合作用受阻，致使农作物产量降低，森林生长速度降低。④对材料和文物古迹的危害。酸雨加速许多用于建筑结构、桥梁、水坝、工业装备、供水管网及通信电缆等的材料的腐蚀，还能严重损害文物古迹、历史建筑以及其他重要文化设施。

suangan

酸酐　acid anhydride　酸脱水后生成的化合物。包括两种：①无机酸酐（见**酸性氧化物**）；②有机酸酐，为羧酸的分子间或分子内失去一分子水所形成的衍生物。含有两个相同酰基（R=R′）的酸酐称为单酐，如**乙酸酐**$(CH_3CO)_2O$、以及**苯甲酸酐**$(C_6H_5CO)_2O$；含有两个不同酰基的酸酐称为混酐，如乙丙酐（R为CH_3，R′为C_2H_5）。自然界存在的酸酐极少。某些羧酸与磷酸形成的混酐则是生物体代谢中的重要物质。

甲酸酐尚未分离得到。其他低级酸酐为无色液体，具有不愉快的刺激性气味。高级的酸酐和芳酐为无味的固体。酸酐的沸点比相应的羧酸高；不溶于水，易溶于醚及其他一般有机溶剂。低级的酸酐遇水即缓慢水解成羧酸。一些常见酸酐的物理常数见表。酸酐与酰卤类似，能发生水解、醇解和氨解等反应，但活性比酰卤稍差。

酸酐一般都可由酰氯与羧酸盐作用制得。但这种方法没有什么意义，因为酰氯可以代替酸酐使用。这两类化合物都可看成活化的羧酸。羧酸均可失水形成酸酐，特别适用于合成环状酸酐。芳烃的氧化可以制备一些工业上重要的酸酐，如**顺丁烯二酸酐**和**邻苯二甲酸酐**等。

酸酐是应用广泛的酰化剂，可用来合成各种酯和酰胺。乙酸酐用于制造纤维素乙酸酯，也用于染料、制药和香料工业。丁

一些常见酸酐的物理常数

名称	沸点（℃）	熔点（℃）	相对密度（20/4℃）
乙酸酐	139.55	−73.1	1.082
丙酸酐	168（712mmHg）	−45	1.011
丁二酸酐	261	119.6	1.234
顺丁烯二酸酐	197～199	60	1.314^{60}
苯甲酸酐	360	42～43	1.989_4^{13}
邻苯二甲酸酐	295（升华）	131.6	

烯二酸酐是高分子化合物的重要单体，可与玻璃纤维一起制成玻璃钢。邻苯二甲酸酐可制增塑剂、醇酸树脂、三苯甲烷染料等。

suanjian cuihua zuoyong

酸碱催化作用　acid-base catalysis　以酸或碱作催化剂的催化作用。本质上是酸－碱反应，一些反应物分子与液体酸碱相接触，或与固体酸碱催化剂表面酸碱活性中心作用，会发生酸碱反应，形成活性中间络合物，然后再一步反应生成产物，并使催化剂复原。在催化剂上发生质子转移反应的称布伦斯惕酸碱催化，反应形成共价配键的称路易斯酸碱催化（见**酸碱理论**）。具有给出质子或接受电子对性质的催化剂为酸（性）催化剂，具有接受质子或给出电子对性质的催化剂为碱（性）催化剂。酸碱催化反应的活性和选择性因催化剂酸碱性质（酸、碱中心的数量和酸碱强度）的不同而异。有些酸碱催化反应须在特定种类的酸碱中心上进行，并需要一定的酸碱强度范围。酸碱催化广泛用于水合、脱水、水解、酯化、聚合、缩合、解聚以及烃类的裂解、异构化、歧化、烷基化等反应中。酸碱催化分为均相酸碱催化反应和多相酸碱催化反应。

均相酸碱催化反应　反应物、产物和催化剂处于同一物相（多为液相）。主要有水解、水合、缩合、酯化、烷基化、重排等。如乙烯在硫酸催化作用下水合为乙醇；环氧氯丙烷在氢氧化钠催化作用下水解为甘油；苯和卤代烃在三氯化铝催化作用下烷基化为烷基苯等，是液相催化中最常见的催化作用。

多相酸碱催化反应　催化剂为固体，反应物、产物为液体或气体。主要有烯烃聚合、催化裂化、烯烃和烷烃的异构化、缩合、加成、歧化等。如烷烃在稀土－Y分子筛和（或）硅酸铝催化剂上催化裂化为汽油和C_3、C_4气体，苯和乙烯在固体磷酸上烷基化为乙苯，丙烯在硫酸镍上低聚，烯烃在固体碱（碳酸钠或碳酸钾）催化作用下二聚等。

有些反应既可被酸催化也可被碱催化，唯产物不完全相同。如芳烃和甲醇在酸催化下发生芳香环上的烷基化反应，而碱催化作用则使芳烃的侧链烷基化；又如在酸或碱催化作用下，烯烃可发生顺、反异构化和双键异构化反应，而仅在强酸催化作用下尚可发生骨架异构化反应。

酸－碱协同催化作用　一个催化剂如同时含有一个酸性活性基团和一个碱性活性基团，即使它们的酸、碱强度是中等的，二者的协同作用也能产生很高的催化活性和特殊的选择性，这种催化作用称为酸－碱协同催化作用。如以硫酸为催化剂的1－丁烯异构化反应：

硫酸的高催化活性就归因于酸－碱协同催化作用。

推荐书目

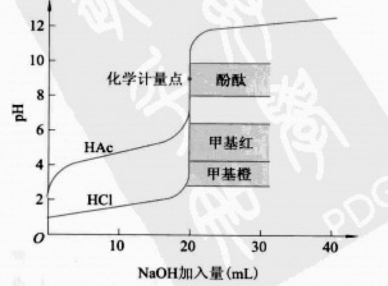
盖茨 B C. 催化过程的化学. 徐晓，译. 北京：化学工业出版社，1985.

田部浩三. 新固体酸和碱及其催化作用. 郑禄彬等，译. 北京：化学工业出版社，1992.

suanjian diding

酸碱滴定　acid-base titration　利用已知浓度的碱或酸的标准溶液滴定试样溶液中酸或碱的**滴定分析法**。又称**中和滴定**。当用标准碱溶液滴定酸时称酸量法；当用标准酸溶液滴定碱时称碱量法。最常用的酸标准溶液是盐酸HCl，有时也用硝酸和硫酸。最常用的碱标准溶液是氢氧化钠NaOH，有时也用氢氧化钾或氢氧化钡。碱或酸的标准溶液在使用前通常都需要用基准物质进行标定以求出它们的准确浓度。例如，盐酸标准溶液通常用硼砂$Na_2B_4O_7·10H_2O$标定。

滴定曲线　酸碱滴定过程中，随滴定剂的加入，滴定体系溶液的pH将相应发生变化。将加入的滴定剂体积（或滴定百分数）对溶液的pH作图，所得关系曲线称为滴定曲线（见图）。同时，将加入滴定剂量为99.9%（或称0.1%不足）和100.1%（或称0.1%



NaOH滴定HCl、HAc的滴定曲线

过量）时对应的pH范围称为滴定突跃，酸、碱恰好完全（100%）作用时对应的pH称为化学计量点，pH =7称为中性点。如图所示，0.100 0摩/升NaOH滴定0.100 0摩/升HCl或HAc（醋酸CH_3COOH）的滴定曲线，其中NaOH滴定HAc的滴定突跃为pH7.75～9.70，化学计量点pH =8.72。图中还标明了滴定时可采用的指示剂。

准确滴定的判据 离解常数K_a和K_b是酸和碱的强度的标志。为实现酸和碱的准确滴定（滴定终点误差在0.2%以内），其滴定突跃必须≥0.3pH单位以满足辨认指示剂变色的要求，而滴定突跃的大小与酸、碱的离解常数和其浓度有关。离解常数和浓度愈大，滴定突跃愈大。对一元酸或一元碱而言，当酸或碱的浓度为0.1摩/升时，只要其K_a或K_b大于10^{-7}，就可以用标准碱溶液或标准酸溶液准确地滴定。反之，若酸或碱太弱，则不能准确地滴定。所以，将$c_aK_a \geq 10^{-8}$和$c_bK_b \geq 10^{-8}$称为酸、碱准确滴定的判据，c_a和c_b分别指酸或碱的摩尔浓度。

分步滴定 多元酸或多元碱是分步离解的，如果相邻的离解常数相差较大，即K_{a1}/K_{a2}或K_{b1}/K_{b2}大于10^4，就可以进行分步滴定，但此时准确度不高，滴定误差约为1%。例如，盐酸滴定碳酸钠分两步进行：

$$CO_3^{2-}+H^+ \longrightarrow HCO_3^-$$

$$HCO_3^-+H^+ \longrightarrow CO_2\uparrow+H_2O$$

相应的滴定曲线上将有两个滴定突跃和对应的两个化学计量点。利用此原理，可用标准盐酸来测定混合碱中碳酸钠和碳酸氢钠的含量。先以甲酚红－百里酚蓝混合指示剂为指示剂，用盐酸滴定碳酸钠至碳酸氢钠，再加入甲基橙指示剂，继续用盐酸滴定碳酸氢钠为二氧化碳，由前后消耗的盐酸的体积差可计算出碳酸氢钠的含量。

极弱酸、碱的滴定 某些有机酸或有机碱太弱，或者它们在水中的溶解度小，无法滴定或无法准确滴定时，可考虑在非水介质中进行滴定（见**非水滴定**）。有时利用某些化学反应也可能准确滴定原本不能准确滴定的弱酸。例如，硼酸的酸性太弱（$K_a=5.8\times10^{-10}$），原本不能准确滴定，但若加入甘露醇与之反应，因两者形成稳定**络合物**使硼酸酸性离解常数显著增大，从而可用标准碱溶液滴定。

间接测定法 有的非酸或非碱物质，经过适当处理后可以转化为酸或碱，继而可用酸碱滴定法测定。例如，测定有机物的含氮量时，先用浓硫酸处理有机物，生成NH_4^+，再加浓碱并蒸出NH_3，经吸收后就可以用酸碱滴定法测定，这就是克氏定氮法。又如测定海水或废水中总盐量时，将含硝酸钾、氯化钠的水流经阳离子交换树脂柱后变成硝酸和盐酸，就可以用标准碱溶液滴定。

应用 酸碱滴定法除能测定一般的酸、碱以及能与酸、碱起反应的物质外，还能用间接法测定既非酸又非碱的物质，因而在工农业、环境与医药卫生等许多方面都有非常广泛的应用，例如重要的化工原料三酸、二碱的测定；粮食中蛋白质含量的测定；油脂酸值的测定；临床上血液中HCO_3^-含量的测定；环境样品中氮化物（氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮）的测定；药品（许多是有机弱碱）含量的测定等。

推荐书目

张锡瑜.化学分析原理.北京：科学出版社，1991.

suanjian fanying

酸碱反应 acid-base reaction 酸与碱相互作用生成盐和水的反应。见**中和作用**。

suanjian lilun

酸碱理论 acid-base theory 阐明**酸**、**碱**本质的理论。**阿伦尼乌斯电离理论**所述的酸碱观点在建立酸碱理论过程中是一个重大的进展，但他的理论不能解释某些不含氢氧根离子的物质是一种碱；也不能包含非水体系中的酸碱反应。后来又有下列几种酸碱理论。

酸碱质子理论 1923年丹麦J.N.布仑斯惕和英国T.M.劳里同时提出酸碱质子理论：酸（A）是具有给出质子倾向的物质，而碱（B）是具有接受质子倾向的物质，例如：

$$A \rightleftharpoons H^++B^-$$

$$HCl \rightleftharpoons H^++Cl^-$$

$$H_3PO_4 \rightleftharpoons H^++H_2PO_4^-$$

$$H_2PO_4^- \rightleftharpoons H^++HPO_4^{2-}$$

$$NH_4^+ \rightleftharpoons H^++NH_3$$

$$Al(H_2O)_6^{3+} \rightleftharpoons H^++Al(OH)(H_2O)_5^{2+}$$

相差一个质子的两种物质（即A和B）称共轭酸碱对。

按照这个理论，HCl、H_3PO_4是分子酸，NH_4^+、$Al(H_2O)_6^{3+}$是阳离子酸，$H_2PO_4^-$是阴离子酸；而NH_3是分子碱，$Al(OH)(H_2O)_5^{2+}$是阳离子碱，$H_2PO_4^-$、Cl^-是阴离子碱。有些物质（如$H_2PO_4^-$）在某一共轭酸碱对（如$H_3PO_4-H_2PO_4^-$）中是碱，而在另一共轭酸碱对（$H_2PO_4^--HPO_4^{2-}$）中是酸。酸给出质子的倾向愈强，则其共轭碱接受质子的倾向愈弱；若碱接受质子的倾向愈强，则其共轭酸给出质子的倾向愈弱。

质子传递反应发生在两个共轭酸碱对之间：

表1 酸碱质子理论示例

酸碱质子理论反应实例 $A_{(1)}+B_{(2)} \rightleftharpoons B_{(1)}+A_{(2)}$	阿伦尼乌斯电离理论的电离平衡
$HCl+H_2O \rightleftharpoons Cl^-+H_3O^+$	酸的电离
$H_2O+NH_3 \rightleftharpoons OH^-+NH_4^+$	碱的电离
$H_2O+CH_3COO^- \rightleftharpoons OH^-+CH_3COOH$	弱酸根的水解
$NH_4^++H_2O \rightleftharpoons NH_3+H_3O^+$	弱碱根的水解
$H_3O^++OH^- \rightleftharpoons H_2O+H_2O$	中和反应
$CH_3COOH+NH_3 \rightleftharpoons CH_3COO^-+NH_4^+$	盐的生成
$H_2O+H_2O \rightleftharpoons OH^-+H_3O^+$	自电离

共轭酸碱对（1） $A_{(1)} \rightleftharpoons H^++B_{(1)}$

共轭酸碱对（2） $A_{(2)} \rightleftharpoons H^++B_{(2)}$

相减（1）－（2） $A_{(1)}+B_{(2)} \rightleftharpoons B_{(1)}+A_{(2)}$

若$A_{(1)}$是强酸，$B_{(2)}$是强碱，则质子传递反应向右进行；若$B_{(1)}$、$A_{(2)}$分别是弱碱和弱酸，则质子传递反应也能向右进行。反之，生成强酸、强碱的反应是很难进行的。

酸碱质子理论认为，阿伦尼乌斯电离理论中所谓的弱酸、弱碱电离平衡，弱酸根、弱碱根的**水解**，**中和作用**，盐的生成，水的自**电离**等都是质子传递反应（表1）。

各种酸的强度，可通过测定它们在同一种碱中质子传递的倾向来比较。若选用水作为碱，则可得到各种酸在水中电离常数的序列。这与阿伦尼乌斯电离理论基本相同。若改用接受质子倾向更强的**溶剂**（如液氨）作为碱，则各种酸给出质子的倾向都强于它们在水中给出质子的倾向。例如在水溶液中盐酸和乙酸给出质子的倾向有明显的差别，而在液氨溶剂中它们与液氨间的质子传递反应都很完全，以致很难区别它们的强度。这种把盐酸、乙酸变得几乎具有同等强度的溶剂称调平溶剂，所产生的效应称调平效应。在强酸（如硫酸）溶剂中，某些常见的酸将接受质子（碱）。例如，HNO_3在H_2SO_4介质中将接受质子，因此是碱：

$$H_2SO_4+HNO_3 \longrightarrow HSO_4^-+H_2NO_3^+$$

质子理论把酸碱范围扩大了。质子酸实际上是质子和共轭碱的加合物，酸碱反应可

表2 路易斯酸碱理论示例

酸（电子对接受体） + 碱（电子对给予体） ⟶ 酸碱加合物
$H^++:OH^- \longrightarrow H_2O$
$F_3B+:NH_3 \longrightarrow F_3BNH_3$
$F_3B+:F^- \longrightarrow BF_4^-$
$SnCl_4+2:Cl^- \longrightarrow SnCl_6^{2-}$
$Cu^{2+}+4:NH_3 \longrightarrow Cu(NH_3)_4^{2+}$
$SO_3+CaO: \longrightarrow CaSO_4$
$AlCl_3+:COCl_2 \longrightarrow COCl^+AlCl_4^-$
$Ni+4:CO \longrightarrow Ni(CO)_4$
$HNO_3+:NR_3 \longrightarrow R_3NH^+NO_3^-$
$SO^{2+}+:SO_3^{2-} \longrightarrow 2SO_2$

注：R为烷基。

用质子传递来讨论。

路易斯酸碱理论 1923年美国G.N.**路易斯**从结构观点提出广义的酸碱电子理论：给出电子对的物质是碱，接受电子对的物质是酸，酸碱结合成加合物（表2）。

路易斯理论包括的范围很广，按照它，阿伦尼乌斯理论中的酸，如HCl中，Cl^-是电子对给予体（碱），H^+是电子对接受体（酸）；NaOH中的OH^-是电子对给予体（碱）。在质子理论中，至少有一对未共用电子对的碱就是路易斯碱，如NH_3。在溶剂体系理论中，$SOCl_2$中的SO^{2+}是酸，Cl^-是碱；Cs_2SO_3中Cs^+是酸，SO_3^{2-}是碱；SO^{2+}和SO_3^{2-}结合成SO_2。由于路易斯酸碱理论的适用范围可包括此前其他理论的范围，因此又称广义酸碱理论。

按照路易斯理论，酸（A）和碱（B）的反应如下：

①双取代反应（表3）。表中所列$A_{(1)}$是较强的酸，$B_{(2)}$是较强的碱，$A_{(1)}:B_{(2)}$是较稳定的加合物。即酸碱反应本质是：强酸和强碱取代弱酸和弱碱，生成配位键较强的加合物。这是**配位键**的调整而不是生成新的配位键。

②碱取代反应（表4）。表中前四个例子是质子酸，后两例中的酸是金属离子。反应实质是：原先与$B_{(1)}$结合的$A_{(1)}$转为与更强的碱$B_{(2)}$结合，即$B_{(2)}$取代$B_{(1)}$与$A_{(1)}$结合。这种反应又称亲核取代反应。

质子理论中的质子传递反应就是路易斯理论中有质子参与的亲核取代反应。但是亲核取代反应不一定是质子传递反应，如表中最后一个实例。亲核取代反应中，因核不同，取代顺序有所改变。例如，与H^+结合时，OH^-强于NH_3；而与Ag^+结合时，NH_3强于OH^-。

③酸取代反应（表5）。原先与H^+结合的OH^-转为与CO_2结合，又转为与SO_3结合。这种反应又称亲电取代反应。

路易斯理论广泛应用于有机化学。例如，CH_3^+、$C_2H_5^+$、CH_3CO^+等都是酸，分别与碱H^-、OH^-、$C_2H_5O^-$结合成加合物CH_4、C_2H_5OH、$CH_3COOC_2H_5$。又如苯的**硝化反应**：

$$C_6H_6+HNO_3 \xrightarrow{H_2SO_4} C_6H_5NO_2+H_2O$$

在以上反应过程中HNO_3与H_2SO_4反应生成路易斯酸NO_2^+。NO_2^+是亲核的，与苯发生反应：

$$HNO_3+2H_2SO_4 \longrightarrow NO_2^+ + H_3O^+ + 2HSO_4^-$$

$$+ NO_2^+ \longrightarrow \quad NO_2 \; H \quad \longrightarrow \quad NO_2 \quad + H^+$$

$$H^+ + HSO_4^- \longrightarrow H_2SO_4$$

其他酸碱理论 ①溶剂体系理论。与水相似，许多溶剂能自电离，形成特征的阳离子和阴离子：

$$H_2O+H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + OH^-$$

$$NH_3+NH_3 \rightleftharpoons NH_4^+ + NH_2^-$$

$$BrF_3+BrF_3 \rightleftharpoons BrF_2^+ + BrF_4^-$$

H.卡迪和H.P.埃尔西提出：凡是能增加溶剂中特征阳离子浓度的物质是酸，如酸的水溶液、液氨中的铵盐等；凡能增加溶剂中特征阴离子浓度的物质是碱，如氢氧化钠的水溶液、液氨中的氨基化钠$NaNH_2$等。中和就是生成溶剂的反应，如在液态二氧化硫体系中：

$$Cs_2SO_3+SOCl_2 \longrightarrow 2SO_2+2CsCl$$

Cs_2SO_3和$SOCl_2$滴定，就像在水溶液中酸碱滴定生成水一样。溶剂体系适用于能解离的溶剂。

②乌沙诺维奇理论，又称正负理论。1939年M.I.乌沙诺维奇提出：凡能与碱反应，给出阳离子，接受阴离子或电子的物质是酸；凡能与酸反应，与阳离子结合，给出阴离子或电子的物质是碱。这个理论几乎包括所有路易斯理论的酸碱反应，如：

$$Na_2O+SO_3 \longrightarrow 2Na^+ + SO_4^{2-}$$

$$2Na+Cl_2 \longrightarrow 2Na^+ + 2Cl^-$$

前一反应中的酸是SO_3，因它得到O^{2-}生成SO_4^{2-}；后一反应中Na把电子给予Cl，所以Na是碱，即氧化剂是酸，还原剂是碱。乌氏酸碱理论包括了**氧化还原反应**，适用范围更广。

③勒克斯–弗勒德理论。1939年H.勒克斯提出，1947年经H.弗勒德发展的以“O^{2-}”离子来定义酸碱的理论。氧离子给予体是碱，氧离子接受体是酸，如：

$$CaO+SO_3 \longrightarrow CaSO_4$$

式中CaO是碱；SO_3是酸。这种理论适用于含氧而不含质子的反应体系，主要用于熔融的氧化物体系。

表3 双取代反应

$A_{(1)}:B_{(1)}+A_{(2)}:B_{(2)} \longrightarrow A_{(2)}:B_{(1)}+A_{(1)}:B_{(2)}$
$H:Cl+Na:OH \longrightarrow Na:Cl+H:OH$
$H_4N:Cl+Na:NH_2 \longrightarrow Na:Cl+2H:NH_2$
$F_2Br:FSbF_5+Ag:FBrF_3 \longrightarrow Ag:FSbF_5+2F_2Br:F$

表4 碱取代反应

$A_{(1)}:B_{(1)}+:B_{(2)} \longrightarrow :B_{(1)}+A_{(1)}:B_{(2)}$
$H:Cl+:NH_3 \longrightarrow :Cl^-+H:NH_3^+$
$H:S^-+:OH^- \longrightarrow :S^{2-}+H:OH$
$H:I+:OH_2 \longrightarrow :I^-+H:OH_2^+$
$H:OH+:O^{2-} \longrightarrow :OH^-+H:O^-$
$Ag:OH+2:NH_3 \longrightarrow :OH^-+Ag(:NH_3)_2^+$
$Ag(:NH_3)_2^+ +2:SSO_3^{2-} \longrightarrow 2:NH_3+Ag(:SSO_3)_2^{3-}$

表5 酸取代反应

$A_{(1)}:B_{(1)}+A_{(2)} \longrightarrow A_{(1)}+A_{(2)}:B_{(1)}$
$H:OH+CO_2 \longrightarrow H^+ + {}^-O_2C:OH$
$O_2C:OH^-+SO_3 \longrightarrow CO_2+{}^-O_3S:OH$

④软硬酸碱理论。见**软硬酸碱理论**。

suanjian pingheng

酸碱平衡 acid-base balance 机体体液的酸碱度维持相对稳定的状态。维持内环境稳态的重要组成部分之一。机体体液环境必须具有适宜的酸碱度且相对恒定，才能维持正常的代谢和生理功能。人体内酸碱度的相对稳定是依靠体内各种缓冲系统，以及肺和肾的调节功能来实现的。人体血浆酸碱度用动脉血pH表示，平均值为7.4。体液中的酸性或碱性物质主要是细胞内物质在分解代谢过程中产生的，少量来自食物，在普通膳食条件下，酸性物质的产生量远远超过碱性物质。

机体对酸碱平衡的调节作用 尽管机体不断生成和摄取酸碱性物质，但血液pH并不发生显著变化，这是由于体液中的缓冲系统以及肺和肾的调节保持了酸碱的稳态。机体对体液酸碱度的调节作用主要有：①体液缓冲系统的作用。缓冲系统是指弱酸（缓冲酸）及其相对应的缓冲碱所构成的具有缓冲酸碱能力的混合溶液。体液缓冲系统主要有碳酸氢盐和非碳酸氢盐两种。②肺在酸碱平衡中的调节作用。肺在酸碱平衡中的作用是通过改变肺泡通气量来控制CO_2的排出量，使血浆中HCO_3^-与H_2CO_3比值接近正常，以维持血浆pH相对恒定。③肾脏在酸碱平衡中的调节作用。肾脏主要调节固定酸，通过排酸或保碱的作用来维持HCO_3^-浓度，调节pH使之相对恒定。主要包括近球小管泌H^+和重吸收HCO_3^-、远球小管和集合管的泌H^+、重吸收HCO_3^-和尿液酸化、铵（NH_4^+）和氨（NH_3）的排出。肾脏通过不断的泌H^+、排NH_4^+、重吸收$NaHCO_3$以及磷酸盐的酸化，来维持血液HCO_3^-浓度的相对恒定。④组织细胞对酸碱平衡的调节作用。机体大量组织细胞内液也是酸碱平衡的缓冲池，细胞的缓冲作用主要是通过离子交换进行的。红细胞、肌细胞和骨组织均能发挥这种作用。当细胞外液H^+过多时，H^+进入细胞，而K^+从细胞内移出；反之；当细胞外液H^+过少时，H^+可由细胞内移出，而细胞外K^+进入细胞。同时，Cl^-–HCO_3^-的交换也很重要，因为Cl^-是可以自由交换的阴离子，当HCO_3^-升高时，细胞内液的HCO_3^-则与Cl^-交换。此外，肝脏可以通过尿素的合成和清除NH_3来调节酸碱平衡；骨骼的钙盐分解有利于对H^+的缓冲。

体内的酸碱平衡是依靠多种调节因素而共同维持的，但各种调节在作用时间上及程度上又各有特点，相互配合与补充，以保持$NaHCO_3$与H_2CO_3的比值为20比1。血液缓冲系统的反应最为迅速，但缓冲作

用不能持久；肺的调节作用亦很迅速，在几分钟内开始，效能又很大，缓冲作用在30分钟时达最高峰，但仅对CO_2有调节作用，不能缓冲固定酸；细胞的缓冲能力虽较强，但3～4小时后才发挥作用；肾的调节作用更慢，常在数小时之后起作用，但效率高，作用持久，3～5天达高峰，对排出固定酸及保留$NaHCO_3$有重要作用。

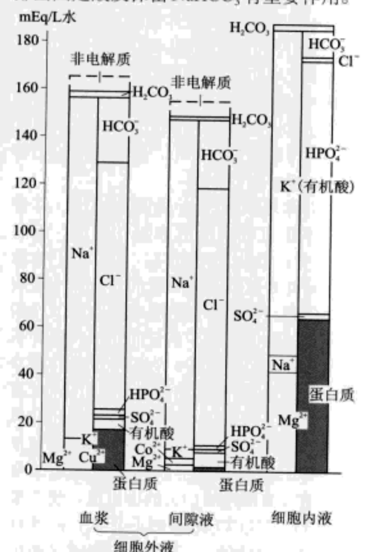


图1　细胞外液与细胞内液的成分

体内产生和积聚的酸性或碱性物质超过了机体的缓冲和调节能力，就可能发生酸碱平衡的紊乱，导致酸中毒或碱中毒。

酸中毒　由于体内酸增多或碱丢失，使血浆pH <7.35的状态。主要有两种类型：

代谢性酸中毒　常见于高热、休克、饥饿及急性肾功能衰竭（见急性肾功能衰竭）。体内酸性物质产生和积累过多时，属于阴离子间隙增大的病因；其次见于肠瘘、胆瘘、胰瘘等碱性体液丢失过多时，属于阴离子间隙正常的病因，在外科多见。代谢性酸中毒突出的症状是呼吸深而快，呼气中带有酮味。患者面部潮红、眩晕、头痛、嗜睡、甚至昏迷。常伴有严重脱水的症状。血液pH和HCO_3^-明显下降。轻度代谢性酸中毒在适当补液，纠正脱水后，往往自动好转。严重的（HCO_3^-<10毫摩/升）可应用碱性溶液（如5%碳酸氢钠）静脉注射。但最根本的应针对病因治疗，同时，输入乳酸复方氯化钠溶液，通过机体自身调节，多能恢复正常。

呼吸性酸中毒　由于呼吸功能不全使体内CO_2积聚过多引起，常见于呼吸道梗阻、肺气肿、肺炎等病。临床表现为呼吸困难、缺氧、乏力、头痛、胸闷等。血中CO_2升高。治疗主要解决通气问题，解除

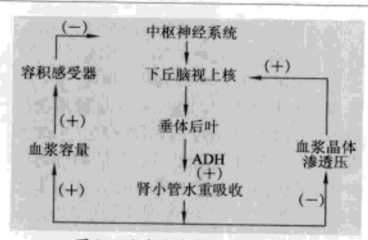


图2　体内水含量的调节示意
+表示增加或兴奋　−表示降低或抑制

呼吸道梗阻的因素，必要时作气管插管或切开，使用呼吸机并适当供氧。

碱中毒　体内酸丢失或碱积聚，使血浆pH >7.45的状态。有两种类型：

代谢性碱中毒　常见于幽门梗阻，长期胃肠减压，或过多应用碱性药物及利尿药的作用。临床表现呼吸慢且浅，可伴有低钾血症。又因在碱性环境中钙的离子化程度低，血清Ca^{2+}降低而出现手足搐搦。尿多呈碱性，pH和HCO_3^-明显增高。治疗通常只需补给等渗盐水或葡萄糖盐水就可以纠正。因往往伴有缺钾，补钾很重要，一般给氯化钾，可同时纠正低氯。严重的碱中毒（血浆HCO_3^-达45～50毫摩/升，pH >7.65），需给氯化铵口服或盐酸稀释液、盐酸精氨酸溶液静脉滴注来纠正。

呼吸性碱中毒　为通气过度，血中CO_2排出过多，浓度降低而引起的低碳酸血症，见于发烧、颅脑损伤、感染、白血病和肝功能衰竭等。临床表现为呼吸不规则，手足及面部麻木感，以及肌肉震颤、手足抽搐、心跳加速、血液pH增高，CO_2下降。治疗应首先处理原发疾病，纠正通气过度，控制颅内病变。轻症者常随着原发病因消除而自行恢复；危重患者发生急性呼吸性碱中毒，常提示将发生急性呼吸窘迫综合征（ARDS），预后不良。

suanjian zhishiji

酸碱指示剂　acid-base indicator　酸碱滴定中用来指示滴定终点的指示剂。当滴定反应的化学计量点附近溶液pH发生突变时，酸碱指示剂指示溶液颜色发生突变。酸碱指示剂本身是有机弱酸或有机弱碱，它的酸型（HIn）和碱型（In）具有不同的颜色。它在水溶液中存在下列平衡：

$$HIn + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + In$$

$$K_{HIn}=\frac{[In][H_3O^+]}{[HIn]} \text{即} \frac{[In]}{[HIn]}=\frac{K_{HIn}}{[H_3O^+]}$$

式中K_{HIn}为指示剂的酸性常数，H_3O^+称水合质子，常简写为H^+。当溶液酸度$[H^+]$变化时，指示剂的酸型与碱型的浓度比发生变化，从而使溶液呈现不同的颜色。通常，当$[In]/[HIn] \geqslant 10$时，溶液呈In的颜色，即$K_{HIn}/[H^+] \geqslant 10$，$pH \geqslant pK_{HIn}+1$。当$[HIn]/[In] \geqslant 10$时，溶液呈HIn的颜色，即$[H^+]/K_{HIn} \geqslant 10$，$pH \leqslant pK_{HIn}-1$。酸碱指示剂从一种颜色转变为另一种颜色的pH范围，即$pH=pK_{HIn}\pm1$的范围称为指示剂的理论变色范围。由于人眼对不同颜色判断的敏感性不同，实际的变色范围与理论变色范围略有不同。有时，为满足在化学计量点附近突跃较小的某些滴定（如某些弱酸、碱的滴定）的要求，以获得变色范围更窄、颜色变化更为鲜明的滴定终点指示，常将两种pK_{HIn}值相近、其酸型与碱型的颜色又互为补色的指示剂按一定比例混合起来使用，称为混合指示剂。例如，若将甲基红（pK_{HIn}=5.00，由红变黄的变色范围是pH4.4～6.2）与溴甲酚绿（pK_{HIn}=4.90，由红变蓝的变色范围是pH3.8～5.4）混合，则能在pH5.1时得到由紫红与蓝绿互补而成的灰色的敏锐变色点。还可用酸碱指示剂与惰性染料配制混合指示剂。

常用的几种酸碱指示剂的变色范围

酸碱指示剂	pK_{HIn}	pT^*	实际的变色范围	配制方法
甲基橙（MO）	4.0	4.0	3.1～4.4 红→黄	0.1%水溶液
甲基红（MR）	5.0	5.0	4.4～6.2 红→黄	0.1%～0.2%乙醇（60%）溶液
酚酞（PP）	9.1		8.0～9.8 无色→粉红	0.1%乙醇（60%）溶液

*颜色变化最为明显时的pH，并据此判定滴定终点，称为指示剂的滴定指数。

推荐书目

张锡瑜.化学分析原理.北京：科学出版社，1991.

suanjiangbei

酸浆贝　*Terebratella cireanica*　腕足动物门具绞纲终穴目穿孔贝科一种。分布于日本、朝鲜半岛和中国（辽东半岛南部、山东半岛北岸和南岸）。触手冠属捻冠型，双腕状。腕骨发达，具发达的中央壁、上腕环、下腕环以及腕环连接突起。石灰质外壳略呈卵圆形，红色，外形颇似双壳类软体动物的贝壳，但酸浆贝的外壳为背腹两壳，两侧对称而且大小不等。背壳较小而平，腹壳较大而凸，后端稍弯曲成鸟喙状，中间有一圆形小孔（肉茎孔），细短的肉茎即由此小孔伸出附着于外物上，营固着生活。壳表饰有细孔及虽微细但清晰的同心生长纹。壳内有肌痕，壳缘呈波状，背壳中央有一道微凹的沟纹，腹壳有一与此沟纹相对应的凸起。壳质为碳酸钙。

酸浆贝生活在潮间带低潮线以下至水深数十米的近岸浅水区，但数量以浅水区较多，通常栖息于硬相潮间带岩性海岸的低潮线附近和有岩石露头的海底，或附着在软体动物的贝壳上。无论在低潮线附近还是在近岸浅水区，酸浆贝都具有聚生现象，

即众多的个体能互相附着形成葡萄状的酸浆贝串丛。由于人们常把酸浆贝外壳用作贝雕材料，这种腕足类的浅海区资源已日见枯竭，也由于港湾设施的不断增加以及潮间带区域的过度开发，原来在潮间带下区经常可见的酸浆贝自20世纪80年代以后几乎消失，故这种腕足类应列为保护动物。

suanshiyan

酸式盐 acid salt 含有可电离的氢离子的盐。命名时用“氢”表示，氢的数目用一、二、三表示（“一”可省略），如磷酸二氢钾KH_2PO_4。一般酸式盐的溶解度大于相应的正盐，但也有例外。例如，碳酸氢钠的溶解度就小于碳酸钠。

酸式盐中酸式根给出质子的倾向强于接受质子的倾向，其水溶液显酸性，如磷酸二氢钠；如果酸式根接受质子的倾向强，则酸式盐溶液显碱性，如碳酸氢钠和磷酸（一）氢钠。某些一元酸也能形成酸式盐，典型的有酸式碘酸钾$KH(IO_3)_2$。

许多非金属元素含氧酸的酸式盐，加热脱水生成相应的多酸盐：

$$2KHSO_4 \longrightarrow K_2S_2O_7+H_2O$$
$$2K_2HPO_4 \longrightarrow K_4P_2O_7+H_2O$$

工业上用磷灰石矿生产速效磷肥就是用硫酸处理不溶性磷灰石，将它转变为可溶性酸式磷酸钙：

$$Ca_3(PO_4)_2+2H_2SO_4 \longrightarrow Ca(H_2PO_4)_2+2CaSO_4$$

suanweiji

酸味剂 acidulant 以赋予食品酸味为主要目的的食品添加剂。还可调节食品的pH值。

酸味剂分为有机酸和无机酸。食品中天然存在的酸主要是有机酸，如柠檬酸、苹果酸等。作为酸味剂使用的也是这些有机酸。用发酵法或人工合成制取的乙酸（醋酸）、延胡索酸（富马酸）、琥珀酸和葡萄糖酸-δ-内酯等也广泛用于食品调味。无机酸主要是磷酸，一般认为其风味不如有机酸好，但可乐型饮料等有广泛应用。

酸味具有增进食欲，促进消化、吸收的作用，并给人以清凉、爽快的感觉。酸味剂的酸味一般与氢离子的性质有关。但是，酸味的强弱并不能单用pH值表示。不同的酸有不同的酸味感。这与其pH值、酸根种类、可滴定酸度、缓冲作用和其他物质特别是糖的存在有关。

柠檬酸是最温和可口的酸味剂，在食品工业中应用最广，需要量也最大。中国柠檬酸的产量居世界第一，质量国际一流。

suanxing ranliao

酸性染料 acid dye 在酸性介质中进行染色的染料。酸性染料大多数含有磺酸钠盐，能溶于水，色泽鲜艳，色谱齐全。主要用于羊毛、蚕丝和锦纶等染色，也可用于皮革、纸张、墨水等方面。对纤维素纤维一般无着色力。

酸性染料按其化学结构和染色条件的不同可分为：①强酸性染料。要求在较强的酸性染浴中染色。对羊毛亲和力不强，耐洗性质差。②弱酸性染料。能在弱酸性介质中染羊毛，色光较深，但匀染性差。③酸性媒介染料。为用某些金属盐（铬盐、铜盐）为媒染剂处理后，在织物上形成金属络合物的酸性染料（见媒染染料）。媒染手续较繁，但能得到耐晒、耐洗、耐摩擦牢度等性能较好的染品。④酸性络合染料。由某些酸性染料与铬、钴等金属络合而成。可溶于水，其染品耐晒、耐光性能优良。另一类酸性络合染料不含磺酸基，而含有磺酰胺基等亲水基团，分子中金属原子与染料分子比为1:2，故又称1:2金属络合染料。它在中性或弱酸性介质中染色，故又称中性染料。

suanxingyan

酸性岩 acidic rock 火成岩的一大类。SiO_2含量大于66%，是各类火成岩中SiO_2含量最高者，一般变化范围为66%～75%，平均含量为71.30%。$FeO+Fe_2O_3$、MgO含量又是各类火成岩中最低的，其平均含量分别为2.85%和0.71%，K_2O+Na_2O含量较高，平均含量可达7%～8%。矿物成分特点是铁镁矿物含量是各类火成岩中最少的，但富含硅铝矿物。铁镁矿物与硅铝矿物含量比一般为10:90。硅铝矿物主要为钾长石类、中酸性斜长石和石英。铁镁矿物主要为黑云母，其次有角闪石和辉石。副矿物有榍石、锆石、磷灰石、磁铁矿。根据岩石K_2O+Na_2O的含量可把酸性岩分为钙碱性系列酸性岩和碱性系列酸性岩。钙碱性系列常见的主要岩石：深成侵入岩有黑云母花岗岩、角闪花岗岩、二长花岗岩、花岗闪长岩等；浅成侵入岩有花岗斑岩、细粒花岗岩、石英斑岩；喷出岩有流纹岩、英安岩、黑曜岩、珍珠岩、松脂岩等。碱性系列常见的主要岩石：深成侵入岩有碱性花岗岩；浅成侵入岩有霏细花岗岩；喷出岩有碱流岩、碱性流纹岩。酸性岩常形成巨大的岩基和岩株，并与多种金属矿床有密切关系。是良好的建筑石材和装饰石材。

suanxing yanghuawu

酸性氧化物 acidic oxide 能与碱反应生成盐和水的氧化物。酸性氧化物包括非金属氧化物如三氧化硫、二氧化碳、二氧化硅和高氧化数的金属氧化物，如三氧化铬、七氧化二锰等。同族、同氧化数元素的氧化物的酸性从上到下减弱，如五氧化二氮强于五氧化二磷；同一元素高氧化数氧化物的酸性（如五氧化二氮）强于低氧化数的氧化物（如三氧化二氮）的酸性。

简单含氧酸完全脱水生成的酸性氧化物称为酸酐，如硫酸脱水生成的三氧化硫称硫酐，硝酸脱水生成的五氧化二氮称硝酐。有些酸酐（如硫酐、硝酐）能直接和水作用生成酸；有些因参与反应的水分子数不同得不同的酸，如：

$$P_2O_5+H_2O \longrightarrow 2HPO_3 \text{（偏磷酸）}$$
$$P_2O_5+2H_2O \longrightarrow H_4P_2O_7 \text{（焦磷酸）}$$
$$P_2O_5+3H_2O \longrightarrow 2H_3PO_4 \text{（正磷酸）}$$

而有些酸酐（如二氧化硅）则不溶于水。酸酐和碱性氧化物反应生成金属的含氧酸盐。酸性氧化物与盐的反应有两类：①强酸的酸酐替换出弱酸，如：

$$3N_2O_5+Ca_3(PO_4)_2+3H_2O \longrightarrow 3Ca(NO_3)_2+2H_3PO_4$$

②难挥发的酸酐替换出易挥发的酸性氧化物，如：

$$SiO_2+Na_2CO_3 \longrightarrow Na_2SiO_3+CO_2$$

酸性氧化物都是共价型的氧化物。温度升高时，多数高氧化数的酸性氧化物分解为相应低氧化数的氧化物，如：

$$2SO_3 \longrightarrow 2SO_2+O_2$$

某些高氧化数酸性氧化物，如七氧化二锰、五氧化二氮、七氧化二氯都是强氧化剂，受热剧烈分解，甚至发生爆炸。

suanyu

酸雨 acid rain 酸沉降的习惯统称。

suanzaoren

酸枣仁 spine date seed 常用滋养安神中药。始载于《神农本草经》，原名酸枣。为鼠李科植物酸枣（*Ziziphus jujuba* var.*spinosa*）（见图）的成熟种子。味甘、酸，性平。归心、



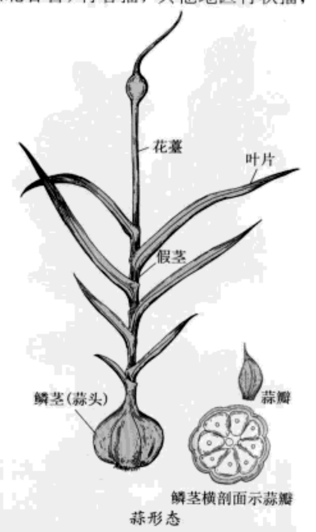
酸枣果枝

肝、胆经。善能养心益肝（阴血），为安神良药。主治心肝阴血不足、心失所养之虚烦不寐（常与柏子仁相须为用）、心悸怔忡、健忘、眩晕等证；兼能敛汗生津，用治自汗、盗汗、津伤口渴等。内服煎汤用量9～15克，研末吞服每次1～1.5克。生用或炒用。炮制炒枣仁时，只宜微火炒至枣仁鼓起，不可炒焦。

suan

蒜 *Allium sativum*; garlic　百合科葱属一种。又称大蒜。一年生或二年生草本植物，原产中亚。以鳞茎、花莛和幼株供食用。古埃及在公元前3200年已食用大蒜。张华《博物志》载："张骞使西域得大蒜。"中国栽培大蒜当始于公元前1世纪左右，是世界大蒜主产国之一。

蒜株高60厘米以上，茎为叶鞘组成的假茎，鳞茎（蒜头）生长于地下，春夏间抽生肉质圆柱状花莛（蒜薹）（见图）。花淡红色，一般不孕，而形成珠芽（蒜珠或气生鳞茎）。一般依鳞茎皮色分为紫皮蒜和白皮蒜；依蒜瓣大小分为大瓣蒜和小瓣蒜，依蒜瓣数分为独头蒜、四瓣蒜、六瓣蒜、八瓣蒜等类型。按是否抽薹则可分为有薹种和无薹种。另外，还有一种南欧蒜（*A. ampeloprasum*），蒜头特大，味淡，形态类似大蒜，但叶片比大蒜宽大，蒜头外侧着生小蒜瓣，其外包裹革质鳞膜。蒜性耐寒，属长日照植物。生长适温18～20℃，抽薹要求经过10℃左右的一段低温时间，形成鳞茎要求12小时以上的长日照和高温。遇26℃以上高温植株枯死，鳞茎进入休眠状态。用蒜瓣栽种。收蒜头及蒜薹者，在冬季最低气温为-15℃以下的地区（如中国的东北各省）行春播，其他地区行秋播，平畦栽植。收青蒜者在秋凉后随时可播，用冷床密集栽植，寒冷地区在温室栽培。蒜瓣中含有丰富的养分，在黑暗条件下栽培，可长成黄色蒜苗，通称蒜黄。



蒜形态

蒜除以新鲜器官供食用外，鳞茎还可醋渍或糖渍、酱渍，也可干制成蒜粉和加工成脱水片。每100克鲜鳞茎约含水分69.8克，蛋白质4.4克，碳水化合物23.6克，磷195毫克，铁2.1毫克，镁28毫克。嫩苗中每100克含维生素C高达77毫克。植株各部分都含有特殊辛辣味的挥发性硫化物，通称大蒜素，有调味及增进食欲之效，并有抑菌和杀菌作用，可用以预防和治疗多种疾病。种过大蒜的土地，由于土壤中残留大量蒜的根系，土传病害较轻，是各种蔬菜良好的前茬。

suanfa

算法 algorithm　在有限步骤内求解某一问题的一组含义明确的可以完全机械执行的规则。以一个或一组数据作为输入，并产生一个或一组数据作为输出，也可以看作一系列将输入转换为输出的计算步骤。

算法是计算机科学的核心研究领域，被广泛地用来描述编程实现的解决问题的具体过程，并独立于编程的语言。算法具有5个重要的特征：①有穷性：必须保证在执行有限步之后结束；②确切性：算法的每一步骤必须是明确定义的；③输入：有零个或多个输入，以刻画运算对象的初始情况，零个输入是指算法本身限定了初始条件；④输出：有一个或多个输出，以反映对输入数据加工后的结果，没有输出的算法是毫无意义的；⑤可行性：能够精确地运行，这意味着算法中所有有待实现的运算必须都是基本的，而且人们用笔和纸作有限次运算后即可完成。

算法可分成数值算法和非数值算法。数值算法主要包括多项式计算、矩阵计算、数论计算、微分方程数值解法等。非数值算法主要包括排序搜索、组合优化、几何问题的计算、离散结构的计算、模式匹配等。另外，算法可分成串行算法和并行算法。近似算法和概率算法也有大的发展。

算法研究主要包括设计算法与分析算法。设计算法有分治法、动态规划、贪婪法和回溯法等。分析算法首先要分析算法的正确性，如果一个算法对任意的合法输入都在有限步运算后终止并产生正确结果，则称这个算法是正确的。一个不正确的算法可能对某些输入不停机，但产生一个错误的结果。对于一个给定的问题，可能有多个品质不同的解决算法。衡量算法品质的主要因素是其时间复杂度和空间复杂度，表现为对应程序执行时间长短和所需存储容量多少。还有其他的特性如算法的适用范围以及平均分析性态和平摊分析性态等。

suanfaxue

算法学 algorithmics　研究算法的设计、分析和验证的学科。算法是一个很古老的数学概念。最基本的算法是加、减、乘、除。现代计算机出现以来，人们不断用计算机求解一些大型和复杂的数学问题，研究设计各种类型的算法（用某种计算机语言表示，并由计算机执行），这就是算法学的基础。算法学是计算机科学最重要的内容。

算法学的主要内容分为设计、验证和分析。设计指创作算法的过程和研究有代表性的、好的创作策略。例如贪婪算法、分而治之算法、动态规划、回溯、分枝定界、线性规划、整数规划、遗传算法和模拟退火等。验证是指证明算法的正确性，最基本的证明手段是数学归纳法，通常用于证明循环不变式之成立。分析是对算法的效率的确定。如算法所需执行时间的长短和运行空间的多少。时空效率通常表示为输入数据量的多少的函数。如果同一问题存在几个不同的算法解，分析的任务之一就是比较这些算法效率的高低。通常所说的算法复杂性就是指算法效率的高低。效率越低的算法复杂性越高，效率越高的算法复杂性越低。分析任务中最难的工作是研究问题复杂性（又称计算复杂性），即确定一个问题的所有可能的算法解的最优效率或者最优效率的界限。例如，考虑多项式的计算问题：$p(x)=a_nx^n+\cdots+a_1x+a_0$，对任何$x$，不难算出$p(x)$的值。但若$n$非常大，或者面对着许多个$x$的值而必须计算许多个$p(x)$的值时，就应该设计更能胜任的计算方法了。按上述的多项式表示形式，采用最直接的算法，自左至右逐项计算，算a_nx^n需作n次乘法，$a_{n-1}x^{n-1}$需作$n-1$次乘法，如此等等，计算整个$p(x)$需作$n(n+1)/2$次乘法和n次加法。这样算法的效率是很低的。如果x的幂次不重复计算，那么乘法的次数会下降为$2n-1$次。如果还从左算到右，即从a_nx^n算起，那就需要把x的幂次的中间结果保留下来，$x^n,x^{n-1},\cdots,x^2$需要$n-1$个单元，构造这一串中间值只需要$n-1$次乘法。这样算法的效率为$2n-1$次乘法，n次加法和$n-1$个中间结果单元。但若从多项式的右端算到左边，即从a_0+a_1x算起，那么x的幂次只需保留当前值即可，即仅需一个中间单元。这样算法的效率就更高一点，即为$2n-1$次乘法，n次加法和一个中间单元。

还可以把计算多项式的算法进一步优化，只需把$p(x)$改写成如下的嵌套形式：

$$p(x)=(\cdots+(a_nx+a_{n-1})x+\cdots)x+a_0$$

按照这种形式，采用嵌套乘、加算法，$p(x)$的计算仅需n次乘法和n次加法。这个算法的效率比前述的基本算法几乎高出一

倍。实际上，还可以证明嵌套算法是计算多项式的最优算法。

suanfu

算符 operator 量子力学中对波函数进行某种数学运算的符号。量子力学中每一个力学量对应着一个特定的线性厄米算符。算符反映了这个力学量的全部性质：算符之间的关系体现了力学量之间的关系，用算符可计算出相应的力学量在给定的状态$\Psi(\boldsymbol{r},t)$中的平均值和取不同值的概率等。

算符的符号是在相应的力学量符号上面加“^”，如位置算符是$\hat{\boldsymbol{r}}$，动量算符是$\hat{\boldsymbol{p}}$，这是两个最基本的算符。它们的定义是：

$\hat{\boldsymbol{r}}\Psi(\boldsymbol{r},t)\equiv\boldsymbol{r}\Psi(\boldsymbol{r},t)$，$\hat{\boldsymbol{p}}\Psi(\boldsymbol{r},t)\equiv-\mathrm{i}\hbar\nabla\Psi(\boldsymbol{r},t)$

位置算符是一个相乘算符，它作用在波函数上等于用位置矢量去乘波函数；而动量算符是一个微分算符，它的作用是取波函数的梯度并乘以一个常数$-\mathrm{i}\hbar$。

经典的力学量都是由位置和动量构成的。量子力学中凡有经典对应的力学量的算符，都可用位置算符和动量算符构造出来，但要注意两个力学量的乘积顺序须保证算符的厄米性（见**本征值与本征态**）。如经典角动量$\boldsymbol{L}$满足$\boldsymbol{L}=\boldsymbol{r}\times\boldsymbol{p}$，所以角动量算符是：

$$\hat{\boldsymbol{L}}=\hat{\boldsymbol{r}}\times\hat{\boldsymbol{p}}=-\mathrm{i}\hbar\boldsymbol{r}\times\nabla$$

suanfu

算赋 adult poll tax 中国秦汉时期政府向成年人征收的人头税。创于**商鞅**。这种作为军赋征收的人头税，在秦时又称口赋。西汉高祖四年（前203）刘邦下令，确定民年15岁以上到56岁出赋钱，每人一百二十钱为一算，是为算赋（东汉时也称口算），从此成为定制。



西汉文景时期算赋、口赋木牍（湖北江陵凤凰山出土）

汉代每年八月进行户口调查，称作“案比”，即于此时征收算赋，因此称“八月算人”。算赋是汉政府财政收入中的一个主要项目，归大农经管，“为治库兵（兵器）车马”，仍是军赋性质。算赋一律用货币缴纳，除昭帝时因谷价过贱伤农，有两次特诏暂用菽粟代钱外，几乎没有例外。算赋数额偶然有因特殊情况而减轻的，如文帝时曾减到四十钱，宣帝甘露二年（公元前52）曾暂减民算三十钱（收九十钱），成帝建始二年（公元前31）每人暂减四十钱（收八十钱）。算赋时有因各种原因而蠲免的，也有偶然增加的，灵帝时南宫着火，即曾令敛天下口四十钱供修治宫室。

算赋数额一般为每人一年一算。但也有几种特殊情况。秦时曾有“民有二男以上不分异者，倍其赋”的法令。惠帝六年（前189）为鼓励户口增殖，提倡早婚，令女子年十五以上至三十未嫁五算，即算赋五倍于常人。又，《汉书·惠帝纪》六年注引《汉律》，贾人与奴婢倍算，即为了抑商和限制蓄奴，商人与奴婢的算赋比常人加一倍。新莽时为限制私人占有奴婢，曾令上公以下要为其占有的奴婢每口出钱三千六百，即为常人的30倍。令下未久，新莽就告败亡。

算赋，还有口赋、更赋的征收货币，使农民不得不出售相当多的农产品来换钱交赋，从而加强了同市场的联系。汉代商品经济之所以比较活跃，赋税的货币化也是其中的一个因素。

Suanjing Shi Shu

《算经十书》 *Ten Mathematical Classics* 中国汉唐《**周髀算经**》、《**九章算术**》、《**海岛算经**》、《**孙子算经**》、《夏侯阳算经》、《**张丘建算经**》、《缀术》、《五曹算经》、《五经算术》、《缉古算经》等十部算经的总集。《周髀算经》是以数学方法阐明盖天说和四分历法的数理天文学著作。其“类以合类”的思想，是当时数学的总结，也规范了后来中国传统数学的特点。《九章算术》总结了先秦至公元前1世纪中国的数学成就，是中国传统数学奠基性著作，许多成就领先于世界先进水平。该书的刘徽注奠定了中国传统数学的理论基础，并在世界数学史上首次引入极限思想和无穷小分割方法。《海岛算经》，263年魏刘徽撰，使用重差术测望可望而不可及的目标。《孙子算经》是一部启蒙读物，其“物不知数”问是世界上最早的同余方程组问题。《张丘建算经》，北魏张丘建撰，其“百鸡术”是闻名世界的不定问题。《缀术》一作《缀述》，**祖冲之**撰，一作**祖暅**撰。被视为“算氏之最”，因隋唐算学馆学官“莫能究其深奥”（《隋书·律历志》）而失传。将圆周率近似值精确到8位有效数字，提出密率$\frac{355}{113}$，以及负系数二次、三次方程的解法是现今所知道的成就。《五曹算经》、《五经算术》均为北周甄鸾著，前者是供地方官员使用的浅显算书，后者解释儒家经典中的数学问题。《缉古算经》，唐**王孝通**撰，主要用开方术解决体积和勾股问题。唐李淳风等奉诏整理十部算经，显庆元年（656）完成，是算学馆主要教材。

十部算经在唐中叶就有不同的抄本流传。北宋元丰七年（1084）秘书省刊刻，是数学著作在世界上的首次印刷。时《夏侯阳算经》、《缀术》已佚。后者付之阙如。前者因唐中叶一部实用算书开头有“夏侯阳曰”被误认为《夏侯阳算经》而刻入，该书开乘除捷算法之先河。13世纪初南宋鲍澣之翻刻秘书省刻本，又刊刻东汉末徐岳所著的《数术记遗》，是世界上现存最早的印刷本数学著作。十部算经在元明称为“十经”或“十书”。明永乐六年（1408）编成《**永乐大典**》，取十部算经的另一抄本分类抄入“算”字条，今只存卷一万六千三百四十三、卷一万六千三百四十四，是关于“异乘同除”和“少广”的内容。明朝数学落后，十部算经除《周髀算经》和《数术记遗》仍有刊刻外，其他算经或藏于深宫，或流入藏书家的书阁，或失传。到明末清初，南宋本只有《周髀算经》、《孙子算经》、《张丘建算经》、《五曹算经》、《缉古算经》、《数术记遗》、赝本《夏侯阳算经》，以及《九章算术》的前5卷的孤本。清康熙二十三年（1684），汲古阁主人毛扆影抄了此7部半南宋本，世称汲古阁本。后传入清宫，藏天禄琳琅阁，1932年，北平故宫博物院将其影印，收入《天禄琳琅丛书》。原本现存台北“故宫博物院”。南宋本《缉古算经》和《夏侯阳算经》在清朝亦失传，其他各本今分藏于上海图书馆和北京大学图书馆，1980年文物出版社将其影印，收入《宋刻算经六种》。

清乾隆三十九年（1774），戴震在《四库全书》馆从《永乐大典》辑录出《周髀算经》、《九章算术》、《海岛算经》、《孙子算经》、《五曹算经》、《五经算术》、赝本《夏侯阳算经》等7部算经，加以校勘（其中《周髀算经》系以明刻本为底本），先排印入《武英殿聚珍版丛书》，后抄入《四库全书》。然而戴震的辑录工作相当粗疏，其校勘固然有若干正确的，但错校亦不少，尤其是改动了大量的不误原文。1776年，戴震借到汲古阁本，以此为底本，并以《永乐大典》的辑录本参校，交孔继涵刻入《微波榭丛书》，以《周髀算经》、《九章算术》等9部为正文，以《数术记遗》为附录，始有《算经十书》之名。微波榭本除沿袭戴震的辑录粗疏、正确的校勘和大量错校外，又作了若干修辞加工。1963年，中华书局出版**钱宝琮**校点的《算经十书》，以《周髀算经》、《九章算术》等8部为正文，以《数术记遗》、赝本《夏侯阳算经》为附录，纠正了戴震等人的许多错校。然而它以微波榭本为底本，也沿袭了后者的不少失误。1998年，辽宁教育出版社出版郭书春等点校的《算经十书》，其构成同钱校本，其《周髀算经》（与刘钝合作）、《孙子算经》、《张丘建算经》、《五曹算经》、《数术记遗》及《九

章算术》的前5卷以南宋本为底本，《九章算术》后4卷及刘徽序以杨辉本为底本，《缉古算经》、赝本《夏侯阳算经》以汲古阁本为底本，《海岛算经》、《五经算术》以《永乐大典》的戴震辑录本为底本，进一步纠正前人的错校。后又加修订，2001年由台北九章出版社出版。

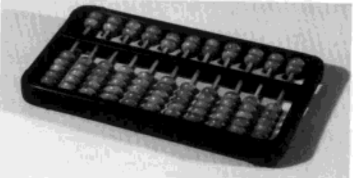
suanming

算命 fortune-telling 根据人的生辰年月日时与生理特征来推算或预测未来或描述个人性格。分析性格的算命法有相术，包括相面、手相等。预测未来的算命法有占星术、命理学等，在中国分为时辰推命、卦象推命、星象推命及宗教算命（如功过格）。见**占卜**。

suanpan

算盘 abacus 中国传统**计算工具**。以珠串连排列构成计算之盘，故名。产生于汉代以前，由“筹算”演变而来。“珠算”一词，最早见于三国时徐岳撰《数术记遗》。南宋数学家杨辉著《乘除通变算宝》中，有珠算的“九归”口诀。明人吴敬《九章详注比类算法大全》，最早记载了珠算的有关算法。明清时，算盘的应用已很广泛。

算盘的形状为长方形，由框、梁、档、珠4部分构成。框是算盘的四周框架，决定了算盘的形状和大小，并用以固定梁、档。梁是连接左右两边框的一条横木，将盘面分为上下两部分。档是穿过横梁、连接上下边框的细柱，可固定边框并用以穿连算珠。算珠又称算盘子儿，有圆形、菱形、碟形等形状。形均扁，中间有孔，穿在档上。梁以上的为上珠，每根档上穿珠2粒，计算时每一珠代表数字“五”；梁下的为下珠，每根档上穿珠5粒，每一珠代表数字“一”。靠梁的珠表示数字，离梁的珠为零。计算中各档表示不同的数位，左一档是右一档的10倍。按规定的方法拨动算珠，可以进行加减乘除等运算。算盘的框、梁、珠多为木质，档用细的竹、藤、金属条制成。当代还有以塑料、牛角等制成的框、珠。中国常用的算盘有两种：一是圆形七珠（上二下五）的大算盘，一是菱形六珠的（上一下五）的小算盘。当代还出现五粒菱形珠（上一下四）的小算盘。为适应珠算技术的发展，20世纪80年代初又设计出碟珠中型算盘。它介于大、小算盘之间，集中了两者的优点。算盘在明代中期传入朝鲜、日本。第二次世界大战后，美国从日本引进算盘。算盘设计合理，构造简单，使用方便。在计算机普及以前，它是中国财务、银行和商家必备的计算工具。



象牙算盘（明代）

suanshu

算术 arithmetic 最古老、最基本的数学分支。arithmetic源于希腊文arithmos，是计数的意思。作为数学分支的算术除了包含现代教科书中的正整数、分数、小数的性质及四则运算外，还包括数论的初步内容。

数的早期发展 在人类文化发展的早期，由于生产实践的需要产生了自然数。零的引入被认为是约5世纪后印度人的贡献。负数及其运算法则是中国古代人民最早发现的。例如《**九章算术**》一书的方程章中给出了正、负数加减法则——正负术：同名相除，异名相益，正无入负之，负无入正之。从自然数扩大到正分数是数概念的第一次扩张。起初人们只认识到分子是1的分数，后来逐步熟悉了分子是任意自然数的分数及其运算规则。在《九章算术》一书中就相当完整地介绍了分数的约分、通分及四则运算的规则。数概念的第二次扩张是无理数的引入。中国古代在解决实际问题中涉及一些无理数，但对此作出贡献的应属古希腊哲学家毕达哥拉斯。他从勾股定理出发知道边长为1的正方形的对角线r应满足方程$r^2=2$。由于当时只知道有有理数，于是应该存在互素的自然数a,b，使得$(b/a)^2=2$，这样应有$b^2=2a^2$。由此可知b,a均为偶数，这与a,b互素矛盾。这在当时被称为“毕达哥拉斯两难”。为此，只有承认存在不能表示成分数形式的数——**无理数**。虚数在16世纪后才出现。人们对数的认识经历了漫长的历史，到19世纪才建立起严密的理论体系。通常算术仅仅讨论自然数、正分数、正无理数，其他的数在代数中讨论。

自然数的公理刻画 **自然数**在数学中一直被当作最基础的概念，没有定义。直到19世纪，在数学的公理化思想的影响下，数学家们开始思考什么是自然数。自然数可以用什么样的最基本概念来定义？哪些是自然数的基本性质？G.W.莱布尼茨在关于等式2×2=4的证明中首先涉及这些问题。由于自然数有两种功能，一个用来回答“多少个”，一个用来回答“第几个”，因此产生了基数和序数两种理论。这两种理论分别由德国数学家G.康托尔和意大利数学家G.皮亚诺完成。

分数 符号m/n被称为（正）分数，式中m,n为自然数（$n\neq0$）。$m_1/n_1=m_2/n_2$当且仅当$m_1\times n_2=m_2\times n_1$。分母是1的分数$m/1$与自然数$m$相同。如果$m_1/n_1\neq m_2/n_2$，当$m_1\times n_2>m_2\times n_1$时，$m_1/n_1>m_2/n_2$；当$m_1\times n_2<m_2\times n_1$时，$m_1/n_1<m_2/n_2$。$m_1/n_1+m_2/n_2=(m_1\times n_2+m_2\times n_1)/n_1\times n_2$，$(m_1/n_1)\times(m_2/n_2)=m_1m_2/n_1n_2$。分数的加法、乘法符合交换律、结合律和分配律。任意两个分数a,b，要么$a=b$，要么$a>b$，要么$a<b$。由以上的定义可以推出人们熟悉的分数的性质。

无理数 虽然无理数的概念起源于古希腊，但直到17世纪后，随着数学分析的发展，实数理论才成为主要的研究对象。19世纪70年代，J.W.R.**戴德金**、G.**康托尔**和K.**外尔斯特拉斯**分别独立地通过不同的途径完善了实数理论。

suanshu daishu jihe

算术代数几何 arithmetic algebraic geometry 以数论中的问题为背景或目的，而使用**代数几何学**的方法的课题。又称算术几何或丢番图几何。例如，考虑一组整系数代数方程的整数解，是数论的问题。而这一组方程自然决定一个**代数簇**，因此代数几何的方法自然与数论问题挂上钩。特别是，由于概型理论把代数几何和**代数数论**统一到一个共同的框架中，使得在代数数论的研究中可以使用代数几何的已有方法和成果，大大促进了代数数论的发展。**费马大定理**的解决就得益于这样的思想方法。

suanshu jiben dingli

算术基本定理 arithmetic, fundamental theorem of 一个大于1的整数n一定可表为若干个**素数**的乘积，且在不计各个素数的次序的意义下，这种表法是唯一的，即存在唯一的表示式$n=p_1^{\alpha_1}p_2^{\alpha_2}\cdots p_k^{\alpha_k}$，其中$p_1<p_2<\cdots<p_k$是素数，$\alpha_1,\cdots,\alpha_k$是正整数，这一表示式称为$n$的标准素因数分解式。如$4=2^2$，$60=2^2\times3\times5$等。这一命题在欧几里得的《原本》中已经出现。算术基本定理刻画了整数与素数之间在乘法意义下的本质联系，表明了素数在整数集合中的基本重要性，是**数论**中最重要的基本定理。它的分析等价命题是所谓欧拉恒等式：对实数$s>1$，有等式

$$\sum_{n=1}^{\infty}\frac{1}{n^s}=\prod_p\left(1-\frac{1}{p^s}\right)^{-1}$$

成立，右边的无穷乘积是对所有的素数求积，它揭示了素数和自然数之间的积性关系。由欧拉恒等式可推出素数有无穷多个。算术基本定理在一般的**代数整数环**中不一定成立（见**代数数论**）。

suanshu jishu

算术级数 arithmetic series 一种常见的**级数**，又称等差级数。其特征是级数中每一项与其前一项之差是一个固定值。

比如1+3+5+7+…是一等差级数，自第二项开始，每一项与其前一项相差均为2。

算术级数的通项的一般形式是

$$u_n=a+(n-1)d, n=1,2,\cdots$$

式中a为首项，而d称为公差。

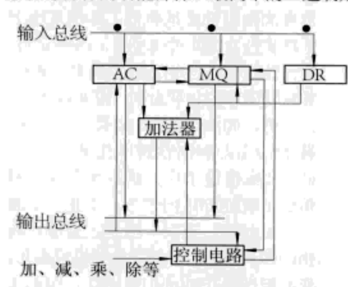
显然，给定首项与公差之后整个算术级数就唯一确定了。算术级数的前m项之和的公式为：

$$u_1+u_2+\cdots+u_m=m(u_1+u_m)/2$$
$$=ma+(m-1)md/2$$

在算术级数中任意连续的三项（u_n, u_{n+1}, u_{n+2}）总有下列关系：$2u_{n+1}=u_n+u_{n+2}$，也即中间项的两倍等于其他两项之和。这里中间项称为等差中项。

suanshu luoji bujian

算术逻辑部件 arithmetic logic unit; ALU 数字计算机中执行加、减、乘、除等算术运算和与、或、非、异或等逻辑运算以及比较、移位等操作的功能部件。最简单的二进制定



算术逻辑部件原理

AC 累加器，部分积、余数寄存器

MQ 被除数、乘数或商寄存器

DR 被乘数、除数或数寄存器

点ALU的原理如图所示。累加器AC和数据寄存器DR中的数据通过加法器完成加或减操作，加减后的结果可送至AC。在执行乘时，MQ寄存器中存放乘数，DR寄存器中存放被乘数；执行除时，MQ作为商寄存器，DR作为除数寄存器；执行逻辑运算时，若封锁加法器的进位可求两个数的或；若在加法器的输入端或输出端增加一些门电路，即可实现其他逻辑功能。控制电路接收各种指令，并控制ALU的操作及其顺序。随着算法的改进，应用范围的扩大，集成电路的发展以及并行流水技术的采用，ALU的结构远比图示要复杂得多。有些计算机把执行算术运算和逻辑运算的功能分为两个独立的部件来承担，有些计算机根据不同算法把算术运算部分又分为执行整数运算的，浮点加、减的，浮点乘、除的若干独立单元，以求能同时运算，又提高部件的运算速度。随着半导体工艺技术的发展，这些部件都可以集成在一个芯片上，甚至仅占芯片的一部分。

suanshu luoji yunsuan

算术逻辑运算 arithmetic and logic operation 计算机对数据进行的加、减、乘、除等算术运算和与、或、非、异或等逻辑运算。执行这些运算的部件称为算术逻辑部件（ALU），ALU还可完成比较、移位和传送数据等操作。

计算机内部运算时通常采用二进制记数法，二进制数的每一位只有“1”或“0”两个值，运算规则比较简单，便于在计算机中实现。一般人机交互的数据是以十进制形式表示的，可以先将输入的数据转换成二进制，输出结果时再将二进制转换成十进制。

在计算机中，为了使运算数据有不同的精度和范围，又有定点数和浮点数两种表示方式，在ALU中执行的是定点数运算。

如果对二进制码“1”和“0”赋以逻辑属性，例如表示成“真”和“假”，或“是”和“非”，对这两种逻辑属性的变量以及由这种变量组成的逻辑函数所进行的操作称为逻辑运算。计算机中常用的3种基本逻辑运算为：与（逻辑乘）、或（逻辑加）、非（求反），从中可构造出任意逻辑函数，如异或逻辑、加法器等。

suanshu pingjunshu

算术平均数 arithmetic average 对全部数据的算术平均，是所观察数据的一个代表性数值。在统计学中平均数具有重要的地位，它是进行统计分析和统计推断的基础。首先，从统计思想上看，均值是一组数据的重心所在，是数据误差相互抵消后的必然性结果。比如人们对同一事物进行多次测量，若所得结果不一致，可能是由于测量误差所致，也可能是受其他因素的偶然影响，利用均值作为其代表值，则可以使误差相互抵消，反映出事物必然性的数量特征。其次，平均数具有一些重要的数学性质，这些数学性质在实际中有着广泛的应用，同时也体现了均值的统计思想。

算术平均数可根据总体数据计算，也可根据样本数据计算。设第一项数据为x_1，第二项数据为x_2，依次类推，x_i表示第i项数值。若该组数据为总体数据，共有N项数值，则总体均值用希腊字母μ表示，计算公式为：

$$\mu=\frac{x_1+x_2+\cdots+x_N}{N}$$
$$=\frac{\sum_{i=1}^{N}x_i}{N}$$

若为样本数据，样本容量（样本数据的个数）为n，则样本均值用$\bar{x}$表示，计算公式为：

$$\bar{x}=\frac{x_1+x_2+\cdots+x_n}{n}$$
$$=\frac{\sum_{i=1}^{n}x_i}{n}$$

Suanshu Shu

《算数书》 *Writings on Reckoning* 中国现存最早的数学著作。1983年底、1984年初在湖北张家山247号汉墓中出土的一批数学竹简，有200余支完好，因其中一枚有“算数书”而得名。学术界经过考证，认为绝大多数内容是先秦或秦的。《算数书》不分篇章，现存69条标题，100余条抽象程度不同的术文，80余道应用问题及其解法。它有世界上最早的分数四则运算法则、盈不足算法和正负数运算，还有比例与比例分配、面积、体积问题的解法。它是了解秦与先秦数学及其表达方式的极其宝贵的资料。书中内容有不少重复，也有矛盾和不能自洽的地方，因而不是一部系统编纂的著作，而是多年间从若干已有的著作中撮编的。它有一少部分内容与《九章算术》相同，这一部分有血缘关系或同源，然而大部分并不相同，因而《算数书》不是《九章算术》的前身。然而它已经具备中国传统数学著作的某些特点。

Suanxue Qimeng

《算学启蒙》 *Introduction to Mathematical studies* 中国宋元数学高潮的代表作之一。3卷，元朱世杰撰，大德三年（1299）刊于扬州。全书分为20门、259个问题。卷前列出了18条学习数学所必需的预备知识以及除法九归歌诀、斤两法等。正文的内容包括了从乘除到增乘开方法、天元术、垛积术等当时数学各方面的知识，形成了一个比较完整的体系。

Sui Jingchen

睢景臣 中国元代散曲作家。一作睢舜臣，字景贤。扬州人。生卒年及生平事迹不详，约1302年前后在世。钟嗣成《录鬼簿》把他列在“方今才人”之中，可知他是钟嗣成同时代人。睢景臣的〔般涉调·哨遍〕《高祖还乡》散套，是元代散曲中的名篇。套曲取材于汉刘邦称帝后，“威加海内返故乡”的史实。然而作者并没有写衣锦还乡的荣耀，却通过一个与刘邦有过瓜葛的乡民，揭露了刘邦过去强秤麻、暗偷豆的行为；并以贫贱与显贵的对比描写，寥寥数笔，画龙点睛地勾画出他昔日虽然喂牛切草，拽坝扶锄，如今却“觑得人如无物”的变化，撕下了封建社会最高统治者“神圣尊严”的面具。同时，作品还对那些趋炎附势的乡绅们忙着接驾时装模作样的丑态，进行无情的讽刺。作品写的虽是历史故事，却在一定程度上反映了元代社会的现实情况。这一套曲，构思巧妙，利用乡民的口吻，嬉笑怒骂，定下了讽刺幽默的基调。作品结构紧凑而有层次，形象鲜明，语言本色生动，有较高的艺术成就。另撰有《屈原投江》、《牡丹记》、《千里投人》3种杂剧，《嘉庆扬州府志》还曾著录《睢景臣词》1卷，均不传，今仅存套曲3首。

Suining Xian

睢宁县 Suining County 中国江苏省徐州市辖县。位于省境北部，南与安徽省接壤。面积1 767平方千米。人口134万（2006），有汉、布依、苗、回、彝、白等民族。县人民政府驻睢城镇。西汉初名睢陵县，属临淮郡。金兴定二年（1218）置睢宁县，寓睢水（古河流）安宁之意。1983年属徐州市。地处黄泛冲积平原。地势自西北向东南倾斜，一般海拔20～25米。北部、西南部零星分布低山残丘，有岠山、凤凰山、太平山、轴山等。岠山最高，海拔204.7米。主要河流有徐洪河、白马河、黄河故道等。年平均气温14℃。平均年降水量910毫米。矿产有石灰岩、磷灰石、石英石等。主要农作物有小麦、水稻、玉米、棉花、油菜等。是国家商品粮、商品牛、优质棉、优质油菜子及山羊板皮生产基地县。工业有纺织、酿酒、造纸、建材等。104国道、徐淮公路、徐宁公路、邳睢公路、泗八公路等过境。徐州观音机场位于境内双沟镇。名胜有汉代圯桥、九女墩墓，晋代石崇墓、范丹墓、白门楼、汤庆墓等。

Sui Xian

睢县 Suixian County 中国河南省商丘市辖县。位于省境东部，惠济河中游。面积920平方千米。人口82万（2006），民族有汉、回等。县人民政府驻城关镇。秦代置襄邑县，北宋崇宁四年（1105）改拱州。金改拱州为睢州，以地处古代睢水之滨而得名。1913年废州置睢县。县境地处黄淮平原，地势平坦。因黄河多次改道及泛滥，形成许多碟形、带状低洼坡地。河流有惠济河，小蒋河等。属暖温带大陆性季风气候。冬冷夏热，春秋凉爽。年平均气温14.1℃。平均年降水量639毫米。农作物有小麦、玉米、大豆、甘薯、棉花、芝麻、花生、油菜、桑蚕、烟叶等，为河南省粮、棉、油重要产区。特产山羊板皮和泡桐。工业主要有农机修造、化工、建材、酿酒、食品、皮毛加工等部门。其中睢州酒厂所产白酒有名。泡桐木毛板加工业为外向型企业，为出口创汇基地之一。睢县北部与陇海铁路相邻。郑州至永城、民权至太康、睢县至柘城等公路在县城相会。名胜有圣寿寺塔、袁家山、城湖公园和汤文正公祠等。

Suiyang Shuyuan

睢阳书院 Suiyang College 中国古代书院之一。见应天府书院。

Suiyang zhi Zhan

睢阳之战 Suiyang, Battle of 中国唐至德二载（757）正月至十月，唐河南节度副使张巡等率领睢阳（今河南商丘西南）军民抗击、牵制安庆绪军的城邑守卫战。

至德二载正月，起兵叛唐一年多的边镇将领安禄山被其子安庆绪杀而代之。安庆绪为断绝唐军粮资来源，以部将尹子奇率兵13万南下，进攻地处江淮物资北运要冲的睢阳。唐睢阳太守许远向张巡告急，张巡率兵三千自宁陵（今属河南）入援，合许部计6 800人共同守城。唐军昼夜苦战16日，挫败安军多次进攻，歼其2万余人，擒裨将60余人，士气倍增。之后，许远分管筹粮及后勤保障，张巡专管作战筹划、指挥。三、五两月，张巡率领军民两次击败尹子奇部的进攻，并乘势率队出城冲入叛军营阵搏击，先后歼其8 000余人。七月，尹部数万人再攻睢阳。睢阳守军不断减员，剩下1 600人，仍顽强抗击。张巡督众烧折叛军攻城云梯，毁其钩车，铄其木驴，焚其磴道。叛军为张巡智勇慑服，遂掘壕立栅，围而不攻。至八月，睢阳守军死伤之余仅剩600人。十月，睢阳城中粮尽，被迫宰食马匹，乃至罗雀掘鼠。张巡向邻郡唐将告急求援不应，决心与睢阳共存亡。最后，终因病饿力竭，寡不敌众，城被叛军攻破，张巡及其部将36人遭杀害。

此役，睢阳军民坚守城池，寻机出击，以弱敌强，牵制和歼灭大量叛军，保卫了江淮物资基地的安全，为唐平安史之乱组织反攻赢得了时间。

Suixi Xian

濉溪县 Suixi County 中国安徽省淮北市辖县。位于省境北部，邻接河南省，地处淮北平原。面积2 431平方千米。人口106万（2006）。县人民政府驻濉溪镇。1950年析宿县置濉溪县。境内地势平坦，地形以平原为主，占全县面积的85.6%。东北部是连绵起伏的低山残丘。境内河渠纵横，湖泊密布，濉河、浍河、沱河等14条主干河流和化家湖等14个天然湖泊。属温带半湿润季风气候，年平均气温14.5℃，平均年降水量906毫米。雨量充沛，土壤肥沃，是华东地区粮、油、棉、麻、丝、水果、蔬菜、畜牧、水产生产基地之一。矿产有煤、铁、铜、金、银、钴等，为安徽省重要的冶金生产基地。酿酒、冶金、化工、纺织、机械、电子等已形成规模产业。濉阜、符夹铁路在此交会，连接陇海、津浦铁路等。名胜古迹有临涣古城遗址（见图）、大汶口和龙山古文化遗址等。



临涣古城遗址

Suibin Xian

绥滨县 Suibin County 中国黑龙江省鹤岗市辖县。位于省境东北部，松花江与黑龙江交汇的三角地带，北以黑龙江主航道为界与俄罗斯隔江相望。面积3 344平方千米。人口19万（2006），有汉、满、蒙古、朝鲜、达斡尔、回等18个民族。县人民政府驻绥滨镇。古为肃慎属地。1929年由绥东设治局改为绥东县，同年，改为绥滨县。1949年并入富锦县。1963年恢复绥滨县建制。县境地处黑龙江和松花江冲积平原，地势平坦开阔。地势西高东低。属中温带湿润大陆性季风气候。冬季寒冷干燥，夏短湿热，春秋天气多变，四季分明。年平均气温2.5℃。平均年降水量470毫米。矿产资源以煤、黄金等为主。农业以大豆、小麦、水稻、玉米、烤烟、甜菜、向日葵、马铃薯等为主。畜牧养殖以生猪、黄牛、奶牛、羊和家禽等为主。淡水水产以产鲟鳇鱼和加工鲟鳇鱼子为特色。工业以发展电力、机械修配、建材、酿造、食品、乳品、造纸、服装等为主。绥萝公路纵贯南北，绥汤公路穿越县境西部，黑龙江、松花江可通航大型船舶，绥滨港为佳木斯下游最大的货物吞吐港。名胜有奥里米古城遗址、中兴古城遗址等。

Suide Xian

绥德县 Suide County 中国陕西省榆林市辖县。位于省境东北部，隔黄河与山西省相望。面积1 878平方千米。人口35万



韩世忠塑像

(2006)。县人民政府驻名州镇。宋熙宁三年(1070)置绥德城，名取“绥靖德化”之意。元符二年(1099)置绥德军。金正大三年(1226)改设绥德县，元至元四年(1267)设绥德州，中华民国元年(1912)改为绥德县。属黄土高原丘陵区，主要河流有无定河、大理河。日照充足。年平均气温9.7℃。平均年降水量486毫米。工业以机械、化工、建筑业为重点。农业以种植谷子、玉米、大豆、马铃薯、苹果为主。饲养猪、禽、羊、牛等。210、307国道过境。名胜有扶苏墓、蒙恬墓、韩世忠塑像（见图）等，纪念地有黄家沟村毛泽东旧居。

Suifen He

绥芬河 Suifen River 位于中国吉林省东北部和黑龙江省东南部。由南源大绥芬河和北源小绥芬河流至黑龙江省东宁县道河附近汇合而成。大绥芬河为干流，发源于



夕阳下的绥芬河

吉林省汪清县大龙岭北侧。绥芬河东流经调庭峡后转向东流，经三岔口附近纳支流班布图河进入俄罗斯，最后注入日本海。全长443千米，流域面积17 300平方千米。其中中国境内长258千米，流域面积约10 000平方千米。绥芬河东宁站多年平均年径流量13.1亿立方米。绥芬河中上游水能理论蕴藏量13.9万千瓦，可能开发装机容量11.88万千瓦。流域地势西北高、东南低。绥芬河河道弯曲，中上游山区森林覆盖率70%以上，有众多的森林动物及野生食用植物。

Suifenhe Shi

绥芬河市 Suifenhe City 中国黑龙江省辖市。牡丹江市代管。边境口岸城市。位于省境东南长白山北端，绥芬河上游，东与俄罗斯接壤。面积427平方千米。人口6万(2006)，有汉、满、回、朝鲜等民族。市人民政府驻绥芬河镇。市名因河名而得，“绥芬”系满语“锥子”之意。原为荒坡野甸，1903年中东铁路修建后划为铁路附属地，1923年成为重要口岸城镇，1948年为东宁县府驻地。1951年成立绥芬河军政委员会，直属东北局所辖。为加速边境口岸建设，1975年设市，原属牡丹江市管辖。1988年改为省直辖。1995年改为由省辖，牡丹江市代管。市境地处长白山区，属张广才岭余脉，丘陵广布，沟谷纵横。地势东高西低。属中温带湿润大陆性季风气候。年平均气温2.3℃。平均年降水量570毫米。矿产资源有红土、黄岗岩、青石等。工业以食品、饮料、冶金、纺织、建材、交通设备、化工等为主。建有绥芬河中俄互市贸易区，是全国重要的进口木材集散地。绥滨铁路通哈尔滨，公路与俄罗斯相通，铁路口岸开通了中、俄、日国际集装箱联运线。市内建筑具有东欧建筑艺术特色，景色宜人，环境幽雅。

Suihua Shi

绥化市 Suihua City 中国黑龙江省辖地级市。辖北林区和望奎、兰西、青冈、庆安、明水、绥棱6县，代管安达、肇东、海伦市。面积35 211平方千米。人口571万(2006)，有汉、蒙古、回、满、朝鲜、达斡尔、锡伯等民族。市人民政府驻北林区。1949年前，市域分属黑龙江省和嫩江省管辖。1954年2省合并，属黑龙江省管辖。1958年设绥化专署，后改为松花江专署。1965年复为绥化专署。1967年改为绥化地区。1999年撤销绥化地区和县级绥化市，设立地级绥化市。市境地处松嫩平原东部边缘，小兴安岭山脉延伸地带，地势平坦，平原广阔，土地肥沃，大体上形成“两山一水七分田”的总体格局。地势东部较高，逐步向西南倾斜。属温带大陆性季风气候。年平均气温2.2℃。平均年降水量523毫米。矿产资源有石油、天然气、铁、煤、大理石、石灰岩、石英石、矿泉水等。工业以食品、化工、医药、纺织、机械、电子、冶金、建材、塑料、卷烟、木材综合加工等为主。其中，以乳制品业较为突出，为全国重要的乳制品生产基地。制糖工业为绥化新兴工业部门，拥有海伦糖厂等4个大中型糖厂。绥化卷烟厂为全国卷烟行业重点生产企业之一。黑龙江省主要农业区，盛产玉米、水稻、大豆、亚麻、甜菜、烟叶、向日葵、蔬菜等，是黑龙江省重要的商品粮基地。畜牧养殖业发展较快，以生猪、牛、羊、家禽等为主，是全国奶牛基地和秸秆养畜示范区。山区有杨、松、柳、榆等林木，平原地区以农田防护林为主。水产养殖以鲤、鲢、鲫等为重点。绥化是黑龙江省中部交通枢纽，滨洲、滨佳、滨北3条铁路，以及202、222、203国道和绥肇公路、哈伊高速公路贯通市境。名胜有金代八里城遗址、郝家城子遗址、四方台遗址等。

Suijiang Xian

绥江县 Suijiang County 中国云南省昭通市辖县。位于省境东北边缘，金沙江下游南岸，隔江与四川省相望。面积882平方千米。人口16万(2006)，有汉、苗、彝、白等民族。县人民政府驻中城镇。汉属犍为郡，晋属朱提郡，唐为剑南道戎州都督府辖地，宋为潼川府路马湖部地，元隶四川叙南宣慰司，明隶马湖府。清雍正六年(1728)改隶云南昭通府，后归永善县辖。1910年置靖江县，翌年更名为绥江县。县境处滇东北高原北部边缘，地形以低、中山地为主，金沙江谷地分布着许多冲积小坝。地势南高北低。属中亚热带、暖温带高原季风气候。年平均气温17.8℃。平均年降水量983.2毫米。矿产资源有煤、石灰岩、铁、铜、磷、硫等。农业主产水稻、玉米、小麦、大豆、马铃薯、烤烟、油菜子、甘蔗、水果和茶叶等。畜牧养殖以生猪、牛、羊、家禽等为主。山区产油桐、乌桕、白蜡等。工业有煤炭、电力、建材、卷烟、造纸、酿造、粮油加工等。213国道和昭永公路穿过县境。金沙江航运上建有绥江港。名胜有华丰山、老君山、莲花山、香炉山等。

suijing zhengce

绥靖政策 policy of appeasement 一种对侵略不加抵制、姑息纵容、退让屈服，以牺牲别国为代价，同侵略者勾结和妥协的政策。又称姑息政策。第一次世界大战后，



张伯伦（中）在伦敦机场吹捧《慕尼黑协定》(1938-09-30)

各国人民革命的兴起及社会主义苏联的出现，引起帝国主义的恐惧和仇视。它们在争夺世界霸权的斗争中，既想削弱和击败竞争对手，又要反对社会主义，镇压人民革命。绥靖政策正是适应这一需要出现的。英、法、美等国是这一政策最积极的推行者。20世纪30年代前，绥靖政策主要表现为扶植战败的德国、支持日本充当防范苏联的屏障和镇压人民革命的打手。这从凡尔赛体系、华盛顿体系中可以窥见端倪，在道威斯计划、杨格计划、洛迦诺公约中则更具体化了。到30年代，特别是两个战争策源地（见远东战争策源地和欧洲战争策源地）形成后，面对德、意、日法西斯的严重挑战，以英国首相N.张伯伦为代表的英、法、美等国的绥靖主义者，为了维护既得利益，求得一时苟安，不惜以牺牲别国利益为代价，谋求同侵略者妥协，妄图将祸水引向

苏联，坐收渔利。1931年九一八事变后，它们容忍日本侵略中国东北；接着，1935年3月容忍A.希特勒重整军备；1935年8月美国通过中立法；10月容忍意大利侵略埃塞俄比亚；1936年3月放任希特勒武装进占莱茵区；8月对德、意武装干涉西班牙采取“不干涉”政策；1937年7月纵容日本发动全面侵华战争；此后又策划太平洋国际会议，阴谋出卖中国，同日本妥协；1938年3月默许希特勒兼并奥地利。这些都是绥靖政策的例证。最典型的体现则是1938年9月的慕尼黑会议和《慕尼黑协定》。英、法及幕后支持它们的美国，妄图以牺牲捷克斯洛伐克为代价，在欧洲实现“普遍绥靖”，求得“一代人的和平”，实质上是推动德国进攻苏联。历史证明，绥靖政策是一种纵容战争、扩大战争的政策。它无法满足法西斯国家的侵略野心，却鼓励侵略者冒险，加速了第二次世界大战的爆发。

Suikou Jilüe

《绥寇纪略》 *Brief Records on Suppressing Rebels* 记述中国明末农民战争的史书。清初吴伟业撰。成书于顺治九年（1652），原名《鹿樵纪闻》，记述崇祯元年陕北各股义



《绥寇纪略》(清康熙刻本)

军初起至明亡之事。全书采用纪事本末体例，各卷以三字为标题，依时序排列。分为渑池渡、车箱困、真宁恨、朱阳溃、黑水擒、谷城变、开县败、汴渠垫、通城击、盐亭诛、九江哀、虞渊沉12卷。各卷后都有论断或附记，以评议是非得失，并摘录有关奏札或传闻，以资参阅。《虞渊沉》卷记明末灾异，与全书内容不相应。又附补遗上、中、下3卷，为嘉庆九年（1804）后人辑本，分别记崇祯朝遗闻佚事、死事诸臣和各地义军乡勇始末。是研究明末农民起义的重要史籍。清康熙十三年（1674）有邹式金刻本。后商务印书馆收入《丛书集成》初编，刊行于世。

Suilafeimoweiqi

绥拉菲莫维奇 Serafimovich, Aleksander Serafimovich (1863-01-07～1949-01-19) 苏联作家。原姓波波夫（Popov）。生于顿河州下库尔莫雅尔斯克镇一哥萨克军人家庭。



12岁丧父，家境清贫，中学时期半工半读。1883年中学毕业后进入圣彼得堡大学数理系学习，同时参加进步学生运动。1887年同V.I.列宁的哥哥相识，因起草反对沙皇的宣言被开除学籍，并遭逮捕和流放。1890年刑满获释，在顿河地区从事新闻工作，并与本地的社会民主党人建立了联系。1902年迁居莫斯科，与M.高尔基相识，并建立了深厚的友谊。

绥拉菲莫维奇在流放期间开始文学创作活动，1901年第一部短篇小说集出版。早期作品如短篇小说《在冰块上》、《扳道工》和《冰雪荒漠》等，以简朴生动的语言，反映北方劳苦大众的生活，题材新颖，引起文坛注意。1902年，在莫斯科参加“星期三”文学社，不久成了高尔基主持的“知识”丛刊的经常撰稿人。1905年12月莫斯科工人武装起义，他是目击者，后来写了一系列关于这次革命的作品，如《送葬曲》、《街上的尸体》、《炸弹》等特写和短篇小说，及时反映革命工人的英勇斗争和普通劳动者的觉醒，控诉沙皇政府对人民群众的血腥镇压。在革命失败后的反动年代里，他创作的长篇小说《草原上的城市》（1912），描写偏僻荒原上一个城市的诞生和发展，通过生动的艺术形象反映革命前俄国资本主义发展导致阶级矛盾激化的过程，揭示资产阶级的贪婪、残暴及其灭亡的必然性，批判一部分知识分子的背叛和堕落，同时表现了工人阶级队伍的成长和壮大。中篇小说《耗子王国》（1912）以20世纪初俄国外省城市生活为背景，描绘被压迫者的凄惨境遇、小市民的狭隘自私和沙皇警察统治的凶恶，同时指出“生活的火光”就在前面。第一次世界大战期间，他任《俄国公使报》记者，撰文猛烈抨击帝国主义国家的沙文主义狂热以及它们对人民的大屠杀。

1917年俄国十月革命爆发，绥拉菲莫维奇坚定地站到无产阶级一边。1918年加入俄国共产党（布）。国内战争期间，一直担任《真理报》和《消息报》记者，通过实地采访，写了大量的通讯、特写和短篇小说，歌颂工农红军的英雄主义，揭露反革命白军的凶恶残暴。1920年他的儿子在前线遭白军杀害，列宁曾写信慰问。

20和30年代，绥拉菲莫维奇曾先后主持莫斯科市苏维埃的宣传鼓动部和苏联人民教育部的文学处，领导过《创作》和《十月》等大型文学杂志的编辑工作。在创作方面，先后发表长篇小说《铁流》(1924)、《集体农庄的土地》(1933～1938) 以及短篇小说《加尔卡》(1928) 等。其中《铁流》描写国内战争时期一支散乱的由地方苏维埃领导的达曼部队，突破敌人重围，历尽艰险，终于找到红军主力的故事。这部长篇以浪漫主义笔触和诗一般的语言，表现了布尔什维克党领导下一个铁一般坚强的革命集体的形成过程，被公认为早期苏联社会主义文学的优秀作品之一，成为名著。1943年他获得斯大林奖金。

《铁流》早在1931年就由曹靖华译成中文出版，鲁迅在译本的序言中曾称赞它是“鲜艳的铁一般的鲜花”。

Suiling Xian

绥棱县 Suiling County 中国黑龙江省绥化市辖县。位于省境中部，松嫩平原诺敏河沿岸，小兴安岭西麓。面积4 506平方千米。人口33万（2006），民族有汉、满、蒙古、回、朝鲜、鄂伦春等族。县人民政府驻绥棱镇。古属肃慎属地。1915年设绥楞设治局。1917年置绥楞县。以境内绥楞山得名。1921年改用绥棱县名。县境东北部为小兴安岭余脉，西南部为平坦的松嫩平原，东北部为沉积台地。属中温带湿润大陆性季风气候。春季干旱多风，夏季温热多雨，秋季气温多变，冬季寒冷干燥。年平均气温1.4℃。平均年降水量548毫米。矿产资源有煤、铁、耐火土、玄武岩、白黏土、花岗岩等。农业盛产水稻、大豆、小麦、玉米、烤烟、甜菜、亚麻、蔬菜等。畜牧养殖以生猪、黄牛、奶牛、奶山羊等为重点。东北部山区分布着红松、云杉、冷杉、黄菠萝、胡桃楸、水曲柳等珍贵林木资源。工业以食品、酿造、乳品、



《铁流》插图

纺织、塑料、机械、建材、石化、木材采运、工艺陶瓷等为主。滨北铁路通过县境西南，东北部林区建有森林窄轨铁路。县内主要交通干线以县道公路为主。

Suining Xian

绥宁县 Suining County 中国湖南省邵阳市辖县。位于省境西南部，沅水支流巫水流域。面积2 899平方千米。人口35万（2006），有汉、苗、侗等民族。县人民政府驻长铺镇。唐为武冈县地。五代置徽州。北宋元丰四年（1081）改置莳竹县。崇宁五年（1106）改置绥宁县。县境北、东、南三面高山环绕。北靠雪峰山，南依大南山，地势由东向西倾斜，巫水由东南向西北横过县境。主要山峰有牛坡头、高顶山等，海拔均在1 000米以上。河溪90多条，主要河流有巫水和蓼水等。属亚热带湿润季风气候，年平均气温16.8℃。平均年降水量1 460毫米。矿藏有锰、铁、煤、金等。农作物有水稻、油菜等。森林面积占全县土地77%以上，覆盖率约达68%，故有"林海"之称。用材林有杉、松和楠竹等，为全省速生丰产林基地之一。经济林有茶叶、柑橘、油桐、油茶等。盛产竹笋、香菇、木耳、松脂等。黄桑坪自然保护区有香果树、楠木、毛冠鹿等珍稀野生动植物。工业有造纸、水泥、酿酒、食品、竹木加工、机械、电力等。主产机制纸、家具、酒类、中小型农具、竹制工艺品等。小水电发展迅速，为全国100个电气化试点县之一。有公路通相邻市县及县内各乡镇。名胜有六鹅洞瀑布、鸡公坡瀑布，纪念地有红军烈士纪念亭等。

Suiyang Xian

绥阳县 Suiyang County 中国贵州省遵义市辖县。位于省境北部，大娄山脉中段。面积2 566平方千米。人口52万（2006），以汉族为主，次为苗、仡佬、土家等少数民族。县人民政府驻洋川镇。隋大业七年（611）翌年置绥阳县（今凤冈县境），以绥阳山名。唐初分设洋川、芙蓉二县。后废。明万历二十九年（1601）于今县地复置绥阳县。县境西北部多山地峡谷，东南多丘陵盆地相间。属中亚热带湿润季风气候。气候温和，冬无严寒，夏元酷暑，降水充沛，无霜期较长。年平均气温15.5℃。平均年降水量1 164毫米。矿产资源以陶瓷土，黄铁矿、煤等为主，次为石膏、铁、石灰岩等。农业生产水稻、玉米、小麦和油菜子、烤烟、辣椒等。粮食、油料、烤烟、肉类生产基地县，素有"黔北粮仓"之称。绥阳辣椒以皮薄肉厚，又辣又香而闻名。工业有煤炭、机械、建材、化工、食品、酿造、油脂加工、铜料加工等。交通运输以公路为主，遵（义）尖（山子）公路和缓正、遵缓公路穿过县境，与各区乡公路相沟通。名胜有双河溶洞、天然温泉、宽阔水原始森林区、水山瀑布、张公祠、蚌水寺等。

Suiyuan Cheng

绥远城 Suiyuan Town 在今中国内蒙古呼和浩特市。明时为蒙古所据。嘉靖时曾筑屋以居，名板升（一作拜牲）。隆庆间，封蒙古俺答汗为顺义王，名其城为归化。后金天聪六年（1632）皇太极征察哈尔，驻归化城。土默特部悉降。九年平察哈尔，设佐领、协领驻城中。乾隆四年（1739）于归化城东北筑绥远城。设绥远城厅，为绥远将军驻地。1912年改为绥远县。1913年与归化县合并，改名归绥县。

Suiyuan Kangzhan

绥远抗战 Suiyuan Campaign 1936年绥远省主席兼国民党军35军军长傅作义领导晋绥军队在绥远省（今内蒙古中部）东、北地区抗击日伪军进攻的战役。1936年春，日本关东军侵占察哈尔省（今划入河北、内蒙古）北部6县。为吞并绥远，策动德穆楚克栋鲁普（即德王）成立伪蒙古军和伪蒙古军政府，指使汉奸王英成立"大汉义军"，并于6月、8月两次唆使伪军犯绥，未逞。11月初，日军驻嘉卜寺（今化德）特务机关长田中隆吉指挥伪蒙古军和王英军总兵力1.7万人，在日军数架飞机支援下，分4路企图攻占绥远。傅作义先后调集部队约3万余人，以小部兵力和当地民众武装坚守要点，主力首先歼击进犯绥东的红格尔图伪军。18日，取得红格尔图保卫战的胜利，毙敌1 000余人。24日又挥师北上收复百灵庙（今达尔罕茂明安联合旗），摧毁日伪军在绥北

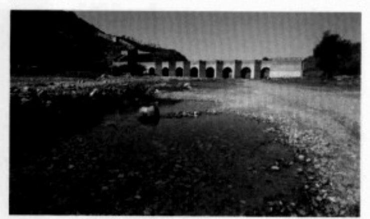


在百灵庙大捷中歼灭日伪军的中国骑兵部队

的基地。12月10日，收复锡拉木伦庙，毙日军顾问20余人，"大汉义军"彻底覆灭。此役挫败了日军西侵绥远的阴谋，极大地鼓舞了全国人民的抗战爱国热情。

Suizhong Xian

绥中县 Suizhong County 中国辽宁省葫芦岛市辖县。位于省境西南部，辽西走廊西端，东濒辽东湾。面积2 764平方千米。人口63万（2006），有汉、满、回、朝鲜、蒙古等16个民族。县人民政府驻绥中镇。清光绪二十八年（1902）设绥中县。1968年



万里长城京东首关——九门口

属锦州市，1989年属锦西市，1994年属葫芦岛市。地势西北高、东南低。境内山多、水多、坡地多。西北部群山环绕，属山区，为燕山山脉东延部分。东南部属沿海平原，中部为丘陵。主要河流有六股河、黑水河、王宝河等，总长446千米，年径流总量11.4亿立方米。属温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温9.1℃。平均年降水量627.2毫米。矿产有铅、锌、铜、铁、黄金、石油、硅石、长石、磷、煤、萤石、重晶石等。农作物有高粱、玉米、小麦、棉花、花生等。水果主要有绥中白梨、富士苹果、花盖梨、安梨、面酸梨、猕猴桃、山枣、山葡萄等，是中国主要水果基地之一。沿海地区盛产对虾、鲅鱼、扇贝、海参等。畜牧业以养猪为主。工业主要有采矿、建筑、制盐、制革、缝纫、造纸、印刷、食品、机械、化工、纺织等。京沈铁路、京哈公路和京沈高速公路贯穿县境。绥中港建有2个5 000吨级泊位。名胜有碣石宫遗址、将军湖、三女峰、妙峰寺双塔、前卫歪塔，以及万里长城京东首关——九门口（见图）等。

Suichao

隋朝 Sui Dynasty 中国历史上继南北朝之后的统一王朝（581～618）。创建者杨坚，袭封隋国公，故称隋。建都大兴城（唐建国后改称长安。今陕西西安），隋炀帝时以洛阳为东京。历文帝杨坚、炀帝杨广、恭帝杨侑三帝，共38年。大业五年（609）时有郡（州）190个，县1 255个。是时隋朝疆域，东、南皆至海，西至且末，北至五原。

隋朝的建立 北周大象二年（580）周宣帝宇文赟死，其子静帝时方8岁。内史上大夫郑译、御正下大夫刘昉假传遗诏，召宣帝皇后父杨坚入宫，以左大丞相、都督内外诸军事名义掌握军政大权。

隋朝世系表

①文帝杨坚	②炀帝杨广	③恭帝杨侑
(581～604)	(604～618)	(617～618)

杨坚并无煊赫大功，也没有超越诸大臣的实权与重望，仅凭借军事贵族的家世与后父的地位得掌大权。但由于周宣帝诛戮大臣，当时朝中已无有力的反对派。杨坚掌握府兵集中的关中，军事上对地方居于优势。他在元老宿将李穆、韦孝宽的支



图1　徐侍郎夫人出游图（局部，山东嘉祥英山一号隋墓壁画）

持下，凭仗关中军事力量，仅用了不到半年时间，就迅速平定了反抗他的相州（今河南安阳南）总管尉迟迥、郧州（今湖北安陆）总管司马消难、益州（今四川成都）总管王谦。三方叛军在不同程度上都和北齐旧臣有关。特别是尉迟迥，所用多齐人，如亲信谋士崔达拏就是第一流高门博陵崔氏。他起兵时“赵魏之士，从者若流”，不久就至数十万众。尉迟迥起兵实际上代表了关东士族豪强的割据愿望。司马消难自己就是北齐旧臣，王谦所用之人也有北齐后主的宠臣高阿那肱。所以，杨坚平定三方是在北方统一的基础上进一步削弱割据力量。

平定地方叛乱的同时，杨坚还屠戮了宇文氏诸王。在消灭内外政敌以后，大定元年(581)二月，杨坚代周称帝，国号隋，改元开皇，是为隋文帝（见**隋文帝杨坚**）。

统一南北　自从西晋末年以来，南北分裂将近300年，历史发展趋势是统一，隋朝完成了这个历史任务。

隋朝初年，北方突厥的势力强盛，与隋朝相对抗。开皇二年(582)，隋军挫败入掠河西以至弘化、上郡、延安（今陕西北部）的突厥军。突厥汗国的内部矛盾随之激化。三年，突厥分裂为东、西两汗国。五年，东突厥沙钵略可汗归附隋朝，经隋朝同意，率部内迁白道川（今内蒙古呼和浩特西北）。北方获得安定，隋朝于是有力量转向江南。



图2　青瓷武士俑（湖北武汉周家大湾出土）

八年十一月，隋文帝发兵518 000人伐陈，以晋王杨广为统帅，大举南进。次年正月攻占建康，俘后主陈叔宝。岭南在高凉（今广东阳江西）太守冯宝妻冼夫人的协助下也迅即安定。

南方的地方豪强在梁陈时势力扩大。开皇十年冬，豪强纠集民众暴动，遍及陈朝旧境。隋派兵镇压，次年即告平定。这次镇压，沉重打击了江南的割据势力，有利于巩固统一。

政治制度的改革　在文帝和炀帝统治的前期，隋朝先后进行了一系列有利于完成和巩固统一，强化中央集权的改革。

开皇元年，隋文帝废除西魏、北周仿照“周礼”制定的“六官制”，参酌魏晋以来的变化，基本形成以尚书、内史（即中书）、门下三省为行政中枢的制度。魏晋以来处于发展中的封建官僚机构，在隋代形成了完整严密的体系，并为唐代继承和发展（见**三省六部**）。

南北朝时期州郡设置多而且乱，或地不满百里设置数县，或两郡共管一县。开皇三年，隋废罢境内500余郡，改州、郡、县三级为州、县两级。州置刺史，废除过去例加的将军号以及军府、州府两套僚佐的制度，将州府和军府合一。隋还沿用旧制，凡军事上较重要的州设置总管，兼任刺史，一个总管统辖邻近几个州的军事。

汉代以来，中央的三公府（包括与三公地位相等的最高级官僚）和地方州、郡、县府的属官，照例由长官自行委任，即所谓“辟举”。地方机构属官并规定必须由本地人充当。随着士族豪门势力的强大，辟举道路被他们垄断，成为门阀制度的一个重要环节。后来经过长期演变，三公府的辟举权实际上不再存在，地方州府的辟举权也日益削弱，但仍然是士族豪门的入仕途径。开皇三年，实行六品以下官吏全部由尚书省吏部任免之制，地方各级机构的属官从此由朝廷委任，也不局限于本地人。彻底废除了传统的辟举制。并规定，刺史、县令三年一迁，佐官四年一迁。保证门阀世袭的**九品中正制**也在隋代废除。这些都表明了门阀世袭制的衰落和中央集权制的加强。

九品中正制废除后，作为统治阶级的核心的关陇贵族的子弟以及高官子弟，仍可以门荫出身，即按照父祖官位取得的做官资格，升任高官。一般地主入仕主要通过吏职和军功。州郡岁举（秀才和孝廉）在南北朝后期已向一般地主开放。隋代继续岁举秀才，同时又先后设立了进士科与明经科。进士科与明经科在隋代虽然录取名额很少，在当时并不占有重要地位，但对后世有很大影响。



图3　白瓷黑彩侍吏俑（河南安阳出土）

隋代沿袭西魏、北周的府兵制。府兵创立时兵士只限于鲜卑人与鲜卑化的各族人，基本上沿袭北魏以来鲜卑人当兵、汉人务农的政策，带有种族隔离的性质。西魏时并把府兵中的汉姓改为鲜卑姓，使府兵具有部落化的性质。北周后期，大量汉人被募充府兵，入军后全家由民籍转入军籍。大象二年(580)杨坚为北周大丞相时，下令西魏时受赐鲜卑姓的一律恢复汉姓。这具有破除鲜卑人当兵、汉人务农的意义。开皇十年文帝下诏，府兵全家一律归入州县户籍，受田耕作，只有本人作为兵士由军府统领。这一措施清除了胡汉分治的遗迹，适应了民族融合的时代要求，有利于统一。

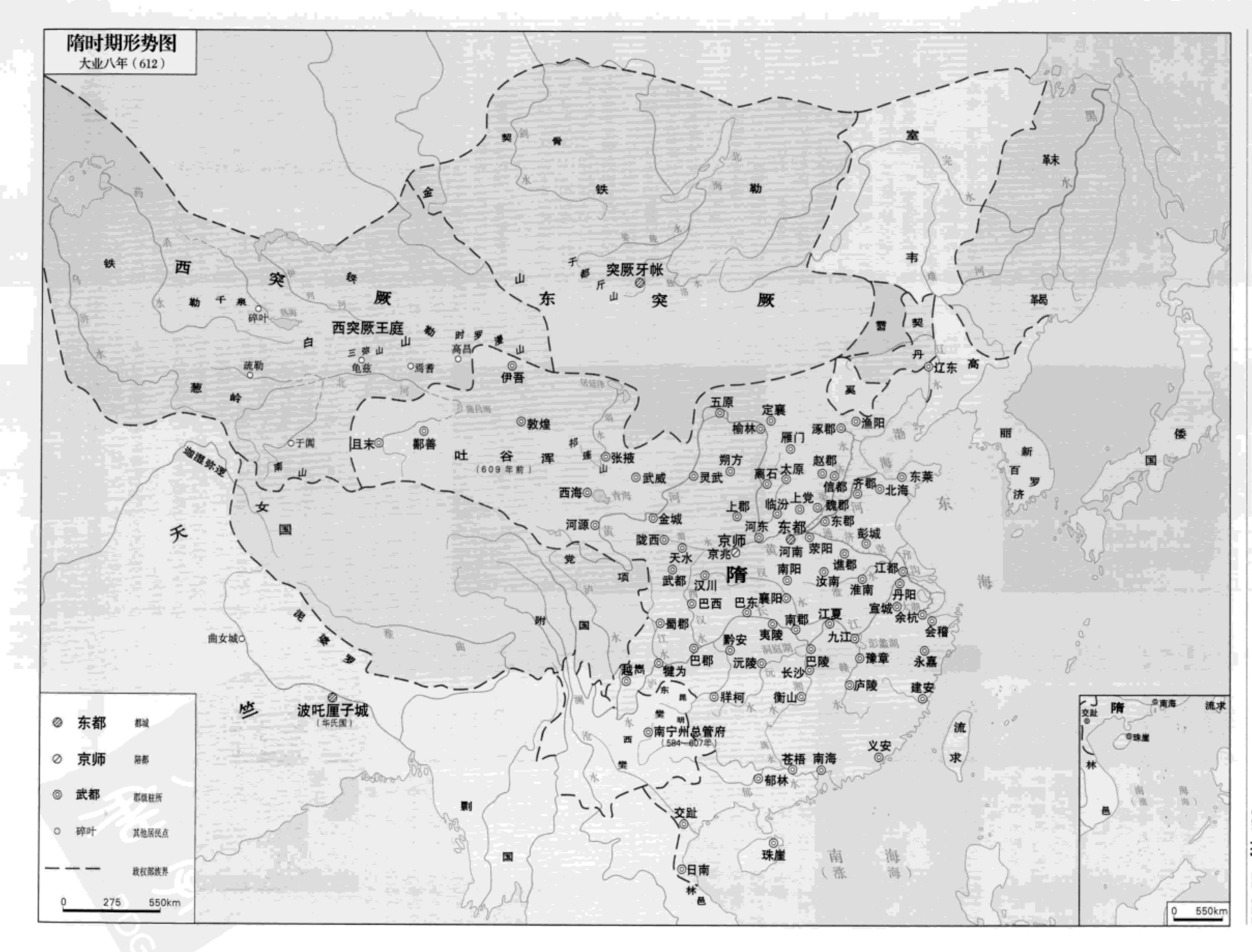
文帝时制订《开皇律》，炀帝时又修改其中某些苛重条文，于大业三年颁行，即《大业律》。



图4　隋五铢钱

社会经济的发展　开皇三年(583)，隋文帝下令轻减赋役，后又实行输籍之法，招徕了部分逃亡农民。大致在开皇九年统一江南之前，隋朝政府控制的户口已增加到六七百万，他们大都是自耕小农，是农业生产的主要劳动者，也是赋税徭役的主要负担者。当时还有在地主土地上的劳动者，主要是来自“浮客”，即逃亡农民的“佃家”、“佃客”。此外，还有一部分奴婢和部曲参加农业劳动。炀帝时全国在籍户数890万余，人口4 600余万。

隋朝政府重视农业生产的盛衰。文帝


隋时期形势图
大业八年（612）
西突厥
东突厥
突厥牙帐
西突厥王庭
吐谷浑
（609年前）
隋
东都
京师
京兆
河南
天竺
波吒厘子城
女国
附国
流求
倭国
高丽
新罗
百济
辽东
五原
定襄
榆林
雁门
涿郡
渔阳
朔方
离石
太原
赵郡
东莱
灵武
武威
张掖
敦煌
伊吾
高昌
鄯善
且末
于阗
疏勒
碎叶
龟兹
焉耆
西海
河源
金城
陇西
天水
武都
汉川
巴西
巴东
襄阳
南阳
蜀郡
巴郡
越嶲
犍为
牂柯
黔安
沅陵
巴陵
长沙
衡山
江都
丹阳
宣城
余杭
会稽
永嘉
建安
豫章
庐陵
九江
江夏
南郡
夷陵
南宁州总管府
（584—607年）
苍梧
南海
郁林
义安
交趾
日南
珠崖
林邑
曲女城
东都 都城
京师 陪都
武都 郡级驻所
碎叶 其他居民点
政权辖界
0 275 550km
0 550km

时期，在各地兴建了一些水利灌溉工程。开皇五年，又令诸州以民间的社为单位，劝募当社成员捐助谷物，设置义仓，又称为“社仓”，以备水旱赈济。开皇十八年(598)，文帝派遣水工巡视各地水源，随地形高下，发丁疏导。

在农业生产发展，人口增加的基础上，隋朝国库之富裕也是前所未有的。经过多年蓄积，西京太仓、东京含嘉仓和诸转运仓所储谷物，多者至千万石，少者也有几百万石，各地义仓无不充盈。两京、太原国库存储的绢帛各有数千万匹。


图5 灰陶磨、执箕女俑（河南安阳出土）

隋代丝织、瓷艺制造、造船等手工业都有所发展。隋代手工业生产结构基本上承袭前代，除了广泛的与农业相结合的家庭手工业以外，一些具有专业技能的工匠居住在城市，他们主要以家庭成员组成手工作坊，父子相传，成为匠户。他们可以自己开业，但牢固地受官府的控制，不属州县，隶属于管理官府手工业的机构，每年轮番到所属官府作坊中服役两个月，免除兵役和力役。可能还有一些工匠长期在官府作坊中服役。官府手工业原先由主管金帛储藏的太府寺兼管，炀帝时划归少府监管理。少府监有左尚（制造车舆和随车仪仗等）、右尚（制造甲胄、鞍辔及其他杂物）、内尚（制造祭祀用品和宫廷所用精巧工艺品）、织染（制造冠服和染色）、掌冶（熔铸铜铁器）等署，分管各专业作坊，劳动者是所属的各种专业工匠。此外，还有主管建筑的将作监，下有左校（管理木作）、右校（管理泥作）、甄官（管理石作和烧造


图6 白瓷束腰盖罐（陕西西安姬威墓出土）


图7 高足金杯（陕西西安李静训墓出土）

砖瓦）三署，劳动由作为正役征发而来的百姓承担。

隋代商业也获得发展。大兴、洛阳是国内最大的都市。大兴城置有二市。东京洛阳置有三市。东市丰都市最大，周围8里，开12门，市内有120行，3 000余肆，四壁有400余店，北市通远市周围6里，有渠通往洛口，可通大船，来自各地的船舶数以万计。陆海两道的丝绸之路仍然是对外贸易的通道。陆道以张掖为中心，聚集着国内西北各族和外国商人。南海（今广东广州）是最大的贸易港口，输出丝绸，输入象牙珠宝等传统商品。


图8 菩萨石像（上海博物馆藏）

隋朝与国内少数族的关系 开皇四年(584)，东突厥沙钵略可汗与隋和好。五年，南迁塞内。十九年，隋朝扶助启民可汗为东突厥大可汗。大业三年炀帝巡视北境，到了榆林（今内蒙古托克托西南），启民可汗来朝，炀帝在千人大帐内设宴款待启民可汗和诸部落酋长等3 500人。在巡游途中，炀帝又亲自莅临启民可汗牙帐和部落所在地。

西突厥由于内部纷争和对铁勒的战争，力量削弱。大业七年(611)，处罗可汗朝见炀帝于涿郡的临朔宫。处罗可汗的部众，部分入居于会宁（今甘肃靖远）；另一部分居于楼烦（今山西静乐）。

大业五年，炀帝西巡河右。平吐谷浑后，隋在今青海及新疆境内设置西海（治伏俟城，今青海湖西端）、河源（治赤水，今青海兴海县东南）、鄯善（今新疆若羌）、且末（今新疆且末南）四郡。原来受突厥控制的伊吾吐屯设内附，随后，隋于其地设置伊吾郡（今新疆哈密）。高昌国王麴伯雅亦到张掖朝见炀帝。这样，通往西域的南、中、北三道的门户，便全部被隋朝所掌握。为了管理西域事务，隋设置了西域校尉。当年六月，在燕支山下，炀帝在巡游用的“观风行殿”（下有轮的巨型活动房屋）上张设盛大宴会，款待伊吾吐屯设、高昌王和其他来朝的各族首领30多人。

隋炀帝还曾派人出使流求（今台湾）。

隋和外国的关系 开皇年间对外交往较少。大业三年(607)，炀帝派遣使者从海道出使赤土（大致在今马来半岛）和日本，并由陆道遣使到吐火罗（今阿富汗北部）、罽宾（一般指今克什米尔）、石国（今乌兹别克斯坦塔什干）、天竺的王舍城（今印度比哈尔邦巴特那南）、波斯（今伊朗）。中亚阿姆河与锡尔河流域康、米、史、曹、何、安、小安、那色波、乌那曷、穆等昭武九姓国，在大业中都遣使来隋。

日本圣德太子几次遣使来隋。炀帝也曾遣裴世清报聘（见遣隋使）。朝鲜半岛三国中，除了高丽曾和隋发生战争外，百济、新罗都和隋朝有友好关系。

东南亚各国和隋通使的有林邑（今越南中南部）、赤土、真腊、婆利（在今婆罗洲）、丹丹（在今马来西亚，一说在新加坡附近）、盘盘（在今泰国，一说马来半岛北部）等十余国。

隋朝的覆亡 隋朝国家掌握了大量的自耕农，使国家可以积累大量的财富，可以同时动用大量人力、物力去从事其他时期不易完成的事业。隋炀帝即位后，修东都，开运河，筑长城，到处巡游，无论是节奏、速度还是效率，在中国历史上都是少有的。但是这种做法很快便超过了农民的承受能力。

仁寿四年(604)发丁男数十万掘长堑。大业元年(605)营建东京，月役丁200万。同时征发河南、淮北丁男百余


图9 双菩萨立像（西安碑林博物馆藏）



图10　隋代的陶屋（洛阳博物馆藏）

万开凿通济渠，又发淮南民十余万开邗沟。这一年还在江南采伐木材、造作龙舟和数以万计的大小船只。粗略估计，从仁寿四年十月到大业元年十月的一年间，被征发的丁男不少于400万。大业二年全国户数为8 907 536户，平均每两户征发一丁，丁男征发的比例和死亡率都高得惊人。

大业三年发丁男百余万筑长城，虽二旬而罢，但死者过半。次年征发河北诸郡男女百余万开永济渠，丁男不足，以妇人供役。这一年还发丁男20余万筑长城，征河北十余郡丁男凿太行山，开通往并州的驰道。从大业三年五月到四年七月一年多的时间内，所发丁男以至妇女，约在300万人次左右，征发地区包括今内蒙古、山西和河北。炀帝四处巡游，也征发了大量农民。当时这些地区的户数，约为350万户左右，征发比例更高。所有这些征发，大大超出了人民所能承担的限度。

大业七年，隋炀帝下诏准备攻打高丽。在不到十个月的时间里，就在涿郡集中了战士113万人，从事运输的民夫200万人。300多万劳动力被征发，社会生产已无法正常进行，耕稼失时，田畴多荒。

大业七年，邹平县民王薄于长白山（在今山东邹平南）起义，自称“知世郎”，作《毋向辽东浪死歌》号召反抗。战争尚未进行，农民就开始暴动了。在第二次东征过程中，大贵族杨素之子**杨玄感**以“为天下解倒悬之急”为词起兵，一些贵族高官子弟参加。统治阶级内部也趋于分化。在各路农民起义军和反隋武装力量的打击下，隋王朝土崩瓦解。大业十四年（618）三月，隋炀帝为禁军将领所杀。五月，李渊建立唐朝，取代隋朝。见**隋末农民起义**。

思想文化和科学技术　隋朝结束了近三百年的南北分裂局面，实现国家的政治统一，有力地推动了思想文化的南北合流。

南北朝时期思想界以佛教思想最为活跃。当时南、北佛学的学风不同，南方重视义理，北方重视禅定。陈、隋之际，智𫖮创立天台宗，参合南北学风，主张义理、禅定并重，提出“止（禅定）”“观（义理）”法门作为最高修养原则。由于汉魏以来传入中国的佛经存在着教义上的重大分歧，随之形成各种学派。天台宗批判、整理、解释诸经、诸学派的教义，形成一套由低级到高级、分别层次的理论，建立起自己的判教体系。止观法和“判教”体现了南北佛教学风和各种学派的交流和统一，适应了统一王朝的需要。

南北朝时期对儒家经典的传习、讲授，南北各有所主。学风上，江南继承魏晋以来的新经学，又受玄学的影响；北方仍守汉代遗风，比较朴质。梁末，一些南方儒生如萧该、何妥被迁入关中，可能对北学发生影响。隋代最显赫的经学大师信都（今河北冀州）人刘焯、河间（今属河北）人刘炫被称为“学通南北、博极今古”，他们注解《尚书》和《春秋左氏传》都舍北从南。这时，经学由南北交流走向统一，但这个统一却是南方的传统占据了优势。



图11　龙藏寺碑（拓片，原碑现藏河北正定龙兴寺内）

南、北文风过去也不相同。南朝讲究声律词藻；北方质朴、宜于实用。北魏中期以后，南方文学逐渐在北方传播。北齐、北周时期，北方作家多以南方作家为楷模，出现了以南方文学为主流的文风统一过程。炀帝爱好甚至尊重南方文化，来自江南的文人获得宠任，鄙视江南为“东夷”的臣僚被处杖刑。在炀帝的大力提倡下，南方文学成为正统。

南北书法也是有区别的。南方自东晋以来流行的是以**王羲之**、**王献之**父子为首的新书体（行草书），秀逸流移，长于书札序跋；北方上承汉魏隶法，方正遒劲，长于碑刻榜题。西魏破江陵，王家书法的传人、文学家**王褒**被迁入关中，不仅对关中文学的转变有极大影响，书法也为贵族子弟所崇尚，盛行一时，以致作为关中名气最大的书法家赵文渊（唐人避讳作“文深”）也不得不学习王褒书体，但他的碑榜书却为王褒所推重。隋代书法艺术综合南北，为唐代书法的统一奠定了基础。

南北朝时期音韵之书竞出。但那时吴楚之音“轻浅”，燕赵之音“重浊”，四方声调分歧很大，各种韵书无不杂有地方土音。开皇初年，颜之推、萧该、陆法言等8人，感到各地语音驳杂，缺乏统一的标准，便共同研讨南北古今语音的同异，而以东晋南渡以前洛阳京畿地区的语音系统为标准，对当时语音详加校正。陆法言记录了诸人议论的大义，又参酌南北诸家韵书，于仁寿元年撰成《切韵》5卷。《切韵》是一部集南北音韵研究之大成的巨著，为唐宋时期音韵学的更大发展奠定了基础。

北方、江南、西域音乐，在隋代也得到交融发展。开皇年间曾定七部乐，大业中改为九部乐。其中的“清乐”，即“清商伎”，是号称“华夏正声”的汉代旧典；“礼毕”即“文康伎”，据说传自东晋太尉庾亮家；西凉、龟兹、康国、疏勒、天竺、安国乐来自西域；还有高丽乐。

科学技术取得了新的成就。刘焯使用定朔计算法取代过去的平朔法，创制了先进的历法《皇极历》。刘焯还观测五大行星的位置，对它们各自的近日点和远日点作了比较精细的计算。另一位天文学家耿询，制成了用水力转动的浑天仪，与室外的天象恰相符合，设计十分精妙。工匠李春所造赵州桥，是现存世界最古的空腔式石拱桥。

巢元方撰写的《诸病源候论》，从病的来源和病的症候两个方面诊断疾病，共论述了67个门类、1 720种病候，并探究其病源，提出医治的方法，开辟了后世病因学和病理学的研究途径。



图12　赵州桥龙纹石栏板

隋代地图的编绘技术有了显著进步。大业初年，朝廷根据诸州申报的各地风俗、物产、地图资料，编成《诸州图经集》100卷。后炀帝又命臣下依据图经撰成《区宇图志》，图志所叙的山川、郡国和城隍，均附有地图，是一部地理学的巨著。

隋朝是在十六国南北朝民族大融合，江南士族、山东士族已经衰落的情况下建立起来的。隋朝结束了长期分裂的局面，继秦和西晋之后第三次统一全国，为中国统一多民族国家的巩固和发展作出了自己的贡献，并对南北文化进行了整合，在中国历史上起着承先启后的作用。

隋朝根据社会经济的变化和制度本身的发展，确立了三省六部的政治体制；取消地方佐官辟举制度，各级官吏均由中央政府任免；创立科举制，不论家庭出身，按照才学标准选官。隋朝对政治制度的改革，奠定了唐朝以后各朝制度的基础。

由于隋朝处于社会变迁的转折时期，国家直接控制了大量农民，积累了巨大的财富。隋炀帝利用这种条件完成了修建东都、开凿大运河等浩大的工程，但同时很快超出了农民负担的极限，使隋成为继秦和西晋之后第三个短命的王朝。

Suimo Nongmin Qiyi

隋末农民起义 Peasants' Uprising in Late Sui Dynasty 中国7世纪初推翻隋朝统治的农民大起义。隋朝末年，隋炀帝三次东征，给人民造成非常严重的灾祸。大业八年(612)云集涿郡（今北京）的兵士和民夫大致为350万人，如果再加上造船之类的就地征役、或逃或死的兵民，数字就更大了。以后连年东征，都是在全国征发，人数也不会少。除了劳役以外，军需的征发的负担也非常沉重，常规租调已预支数年。这样扰动全国，弄得盛强的隋王朝“黄河之北则千里无烟，江淮之间则鞠为茂草”（杨玄感的檄文），社会生产力遭到严重的破坏，人民受到无边的苦难。

河北、山东是筹备东征的基地，兵役、力役最为严重。大业七年，这一地区遭到特大水灾，次年又发生旱灾，人民走投无路，起义首先在这里发生。最早见于记载的是大业七年邹平县民王薄于长白山（今山东章丘东北）起义，自称“知世郎”，作《毋向辽东浪死歌》号召反抗。这一年还有刘霸道起义于平原东（今山东商河、惠民间），孙安祖、窦建德起义于高鸡泊（今河北故城西），鄃县（今山东夏津）人张金称、蓨县（今河北景县）人高士达各在境内起义。后来发展壮大的翟让领导的瓦岗（在今河南滑县南）军和以后南渡长江由杜伏威、辅公祏领导的起义军，也都在这一二年间组织起来。从此直到隋亡，见于史籍的武装反隋力量北至今山西、河北北部，南达岭南，东至山东、江浙、福建沿海，西达河西走廊，大大小小数以百计，其中在今河北、山东、河南的约占半数，起义时间也较早。这些起义队伍经过激烈的搏斗，分并离合，最后大致形成三大起义力量：一是威震全国、据有河南的李密领导的瓦岗军；二是雄踞河北的窦建德领导的夏军；三是自淮南转移到江南由杜伏威领导的吴军。

瓦岗军 大业七年(611)，翟让与同郡人徐世勣（即李勣）、单雄信起兵于瓦岗，参加起义的有故县吏邴元真、善于占卜的贾雄和翟让兄翟弘等。翟让以贾雄为军师，邴元真为书记，徐世勣、单雄信为领兵将校，所部多齐、济间渔猎手。瓦岗军初期活动于东郡一带，后从徐世勣建议，分兵西上，进入大运河所经的郑、宋（今河南东部郑州、商丘一带）界，阻截往来的公私船舶，资给丰足，归附者日众，起义军很快发展到万余人。

大业十二年，李密参加瓦岗军。翟让派他游说河南地区小股反隋武装归附，很有成效。同年十月，李密劝翟让迎击隋悍将荥阳通守张须陀所统精卒，大败隋军。翟让命他分统一部分军队。李密军令严肃，赏赐优厚，士卒乐意为他所用。瓦岗军声势渐盛，他劝翟让要有平定天下的远大目标，建议袭取兴洛（后改洛口）仓，开仓赈济，扩充队伍，然后进取东都。大业十三年，瓦岗军攻取洛口仓，招就食饥民几十万，起义队伍迅速壮大。



瓦岗军开仓散粮（油画）

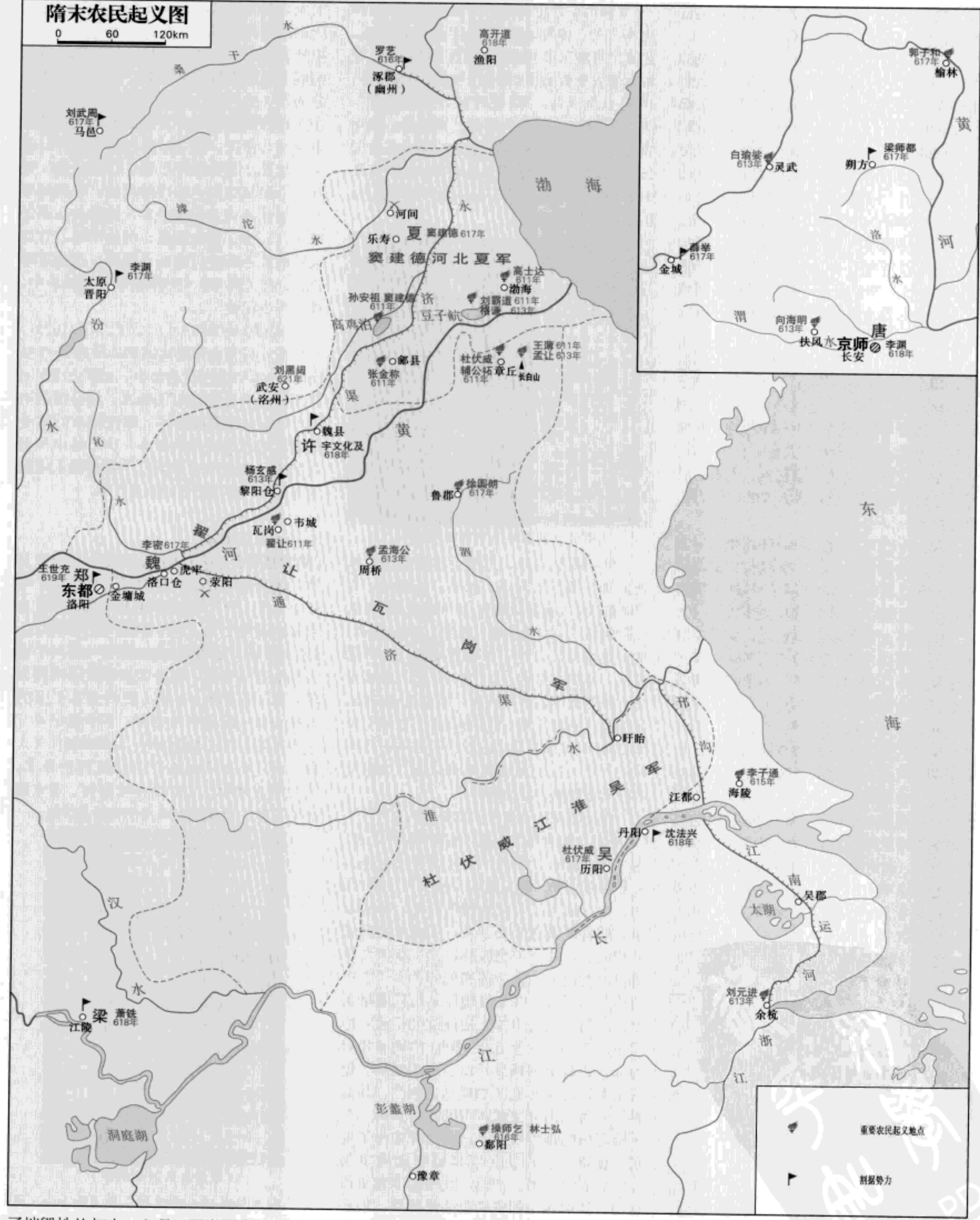
李密不仅取得了翟让的信任，而且逐步在瓦岗军内部形成以李密、房彦藻、常何、李玄英、祖君彦等为核心的势力。十三年初，李密获准建立“蒲山公营”。二月，在王伯当、贾雄和徐世勣的支持下，翟让推李密称魏公于洛口，改元永平。设置魏公府和行军元帅府，又置“百营”以招徕各路反隋武装。魏公府下置三司、六卫，以翟让为司徒，徐世勣、单雄信为左右武侯大将军，各领本营，这是瓦岗旧部；元帅府置左右长史、司马、记室、护军，又置“内军四骠骑”，统率亲兵八千以供宿卫，这是蒲山公营的扩大，是李密的嫡系武装。

瓦岗军屡败隋军，据有洛口、黎阳、回洛三个大粮仓，河南诸郡县相继降附，今河南以至山东境内诸起义军也都接受魏公号令，李密在各路起义军中确立了盟主地位。

河北起义军 大业七年，隋征兵攻高丽，窦建德以“募人”从军，为二百人长。地方官怀疑建德与诸义军交通，便收杀建德全家老小。建德本已随军北上至河间（今属河北），听说全家被杀，就率领部下二百人投奔高士达。士达自称东海公，以建德为司兵，听从建德建议，入高鸡泊。起义军发展达万人。大业十二年，高士达以窦建德为军司马，建德用计袭杀隋涿郡通守郭绚，声势大振。同年末，炀帝遣太仆卿杨义臣击破清河义军主力张金称部。金称遇难后，余众投建德。义臣乘胜入高鸡泊，士达阵亡。建德为士达发丧，招集散亡，重又组织起队伍，很快发展到十余万人。隋在河北地方上的武装力量基本上已被消灭，起义军兵锋所至，隋朝官吏“稍以城降之”。十三年正月，建德于河间乐寿县（今河北献县）建立政权，自称长乐王，署置百官，分治郡县，年号丁丑。七月，建德大败隋将薛世雄，攻克河间。唐武德元年(618)十一月，建德定都于乐寿，国号大夏，改元五凤。隋将宇文化及先已杀炀帝，这时引军西归关中。二年闰二月，建德攻宇文化及于聊城（今山东聊城东北），生擒化及。

江淮起义军 大业七年(611)杜伏威16岁时，与辅公祏同聚众起义。他勇敢善战，被推为主。九年，在淮南，他设计击败江都派来镇压的隋军，先后合并了下邳、海陵的反隋武装，兵威渐盛。大业十二年七月，炀帝至江都（今江苏扬州），当时李子通据海陵（今江苏泰州），左才相在淮北，杜伏威屯六合，从三面威胁江都。炀帝遣陈棱率宿卫精兵八千进行讨伐，互有胜负。次年正月，又遣陈棱征讨江淮一带起义军中力量最强大的杜伏威。隋军大败，起义军乘胜攻破高邮（今江苏高邮北），占历阳（今安徽和县），杜伏威自称总管，以辅公祏为长史，很快控制了淮南各县，江淮间小股反隋武装多来归附，形成了江淮间巨大的起义力量。

从大业十三年三、四月瓦岗军围逼东都开始，以瓦岗军为中坚，以窦建德、杜伏威为两翼的农民起义军，对隋王朝进行



了摧毁性的打击。六月，瓦岗军大败隋军，东都危急。七月，炀帝抽调“江淮劲卒”和“燕地精兵”奔赴东都，涿郡留守薛世雄统率燕地精兵三万南下，兵至河间（今属河北），营于七里井，准备会合河间诸县兵先行镇压窦建德起义军。窦建德指挥部队从各城中撤出，向南转移，然后乘薛世雄不加防备，选精兵数千人为伏兵，亲率敢死之士280人夜袭。三万隋军溃散。薛世

雄带数十骑逃回涿郡。窦建德起义军又重新控制了河北的大部分地区。

八月，瓦岗军占领黎阳仓，开仓赈济饥民，队伍扩大到数十万人。炀帝又命江都通守王世充统率洛阳附近诸郡兵与东都留守兵共十余万人，在洛水两岸同瓦岗军展开激战。王世充屡战屡败，有些隋将投降李密。这时洛阳城内缺粮，饿死的人很多。河北、山东、河南和江淮流域都被起义军占领，隋的军事力量也大部被起义军消灭，隋王朝直接控制的地方越来越狭小。形势对瓦岗军非常有利。但由于瓦岗军内部矛盾日益加深，李密始终不肯改变在洛阳城下与隋军主力长期鏖战的错误战略，所以没有取得决定性胜利。

在农民起义军从各条战线向隋王朝发起全面进攻的同时，朔方（今陕西靖边东北白城子）梁师都、马邑（今山西朔州）刘武周、金城（今甘肃兰州）薛举等地主官僚也纷纷起兵，割据地方。大业十三年五月，隋太原留守李渊也从太原起兵，七月，趁隋军与瓦岗军大战之机，进入关中。十一月，攻克长安。

大业十四年三月，隋炀帝被杀，宇文化及领禁兵西归。五月，李渊在长安即皇帝位，建立唐朝。留守东都的隋越王侗也在洛阳即皇帝位，改元皇泰，史称皇泰主。

杜伏威上表于洛阳小朝廷，皇泰主拜伏威为东道大总管，封楚王。李密也在宇文化及大军压境的情况下，为了避免腹背受敌，向皇泰主称臣。李密大破宇文化及的军队，但自己的兵力损失也很大，于九月被实际控制东都的王世充乘虚打败，投降李渊。只有窦建德的夏政权在河北仍保持独立。武德四年三月，唐兵进攻洛阳王世充，窦建德亲自统兵十余万援助王世充，和唐军相持于虎牢（今河南荥阳西北汜水镇西）一带。谋士凌敬建议全军渡河，攻占河阳，越过太行山，进军汾水流域，威胁关中，迫唐军从洛阳撤退。建德不听。五月初，李世民袭击得手，夏军溃散，建德被俘。之后，建德留守洺州诸将士或散或降唐。七月，窦建德于长安被杀。窦建德余部在刘黑闼领导下，复于武德四年、五年两次起义于河北，六年被消灭。杜伏威于武德二年降唐，五年入朝长安，以辅公祏留守。唐以杜伏威为太子太保，仍兼行台尚书令，留长安。六年，这支军队在辅公祏领导下反唐，次年三月被消灭。

Sui Shu

《隋书》 *History of Sui Dynasty* 记载中国隋朝历史的纪传体史书。85卷，内帝纪5卷，志30卷，列传50卷。纪、传主要记载隋文帝开皇元年（581）至恭帝义宁二年（618）共38年的历史。

《隋书》是唐初设立史馆制度后的官修史书。纪、传和志由不同作者先后撰成。唐太宗贞观三年（629）颜师古、孔颖达、许敬宗等人奉敕编撰《隋书》纪传，魏徵监修，贞观十年完成。“隋史序论，皆徵所作”。志十篇由于志宁、李淳风、李延寿、颜师古等人分修，令狐德棻监修。唐高宗永徽三年（652），改由长孙无忌监修，显庆元年（656）修成，历时15年。长孙无忌领衔表进，但他并没有参与编撰。



《隋书》（明崇祯八年汲古阁刻本）

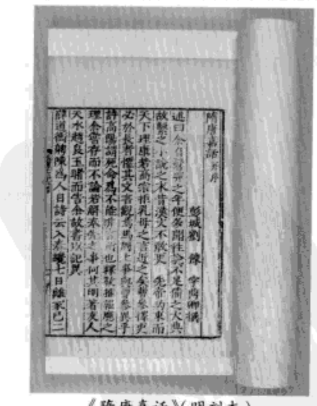
早在隋文帝时，王劭已将隋朝历史按类分编，撰成《隋书》80卷。炀帝时，王胄等撰成《大业起居注》。唐人修撰《隋书》，充分吸取了以往的成果。其记述文帝、炀帝、恭帝史事颇详，有不少重要史料。为学者重视。其传亦有特点，《文四子传》叙文帝诸子骄淫放纵，争夺权利，间或直录口语，颇能反映当时实情。《长孙晟传》叙隋与突厥交涉往来，反映两个政权的实力消长。《西域传》第一次记载昭武九姓诸国，为研究西域历史提供了新的资料。

唐初编撰的《梁书》、《陈书》、《周书》、《北齐书》和《隋书》都只有纪传，而无志。为了与之配合，便统一编写《五代史志》，原是单独成书，后来编入《隋书》。《隋书》的天文、律历二志记载魏晋以来，特别是南北朝时期著名天文学家、历法学家的成就和流派，并作了比较和评论。祖冲之对圆周率的研究，张子信和刘焯关于“日行盈缩”的探讨，以及汉魏以来历代度量衡变迁的情况，志中都有较详细的记载。地理志以隋炀帝大业五年（609）的地理状况为准，记载全国郡县户口、山川形势、建置沿革，以及各地区的风俗、物产，并提供了当时国内外交通状况的重要资料。对于隋以前的地理状况，只在附注中作了说明。食货志和刑法志同样以记录隋事为详，如有关土地、户籍、赋役制度和货币状况，其他各个朝代则比隋代简略。刑法志历举五代律书的编撰，只有隋代的立法毁法情况写得比较具体。乐志3卷，隋事居半，其中记载郑译从龟兹人苏祗婆所得七调，成为唐代燕乐的本源；介绍隋炀帝所定九部乐的源流、歌曲、乐器等，都是中外文化交流的重要史料。经籍志以隋东都观文殿藏书目录为依据，将所有书籍区分为经、史、子、集四大类，著录当时古籍保存和散佚情况，并概括地叙述各种学术源流，使汉、隋之际的古籍状况得以考见。此外，隋帝优待臣僚，赏赐田地、奴婢，不愿减功臣之地以给百姓；隋朝国库的粮绢储备可支用数十年，而赋役征调仍很重，力役、徭役频繁，刑法严酷，劳动人民被迫不断进行反抗斗争等，这类重要资料，在《隋书》纪传和食货、刑法志中，都有不少记载。

《隋书》最早刻于北宋天圣二年（1024），已失传。另有南宋嘉定间刻本残卷65卷及南宋另一刻本残存5卷传世。元朝大德年间饶州路刻本是比较好的版本，涵芬楼百衲本《隋书》即据此影印。清乾隆年间武英殿刊本是较为流行的版本。1973年中华书局影印的校点本即依据以上数种版本校勘整理而成，是目前最好的通行本。

Sui-Tang Jiahua

《隋唐嘉话》 中国唐代杂史笔记。撰者刘餗。餗字鼎卿。彭城（今江苏徐州）人。生卒年不详，约728年前后在世。唐玄宗时史学家刘知幾之子。官右补阙、集贤殿学士。《隋唐嘉话》记载南北朝至唐开元年间历史人物的言行事迹，以唐太宗和武后两朝为多。新、旧《唐书》和《资治通鉴》里的某些史实，即取材于此书。书中也记录了一些有关文学艺术的材料，如薛道衡作《人日》诗，宋之问赋诗夺东方虬锦袍等事，常为后人称引；又如高齐代面舞、隋末踏摇娘等事，于戏曲史研究亦有参考价值。



《隋唐嘉话》（明刻本）

据《旧唐书·刘餗传》及《新唐书·艺文志》杂记传类及小说家类著录，刘餗有《国朝传记》，简称《传记》，3卷，一作《国史异纂》，向无传本。而唐人《酉阳杂俎》

及宋人著作中所引《传记》佚文，绝大部分见于《隋唐嘉话》，因此可以认为此书即《传记》之异称。《直斋书录解题》著录《刘悚小说》3卷，亦即此书；又著录此书仅1卷，今本则有3卷，还有一些散见他书的佚文。1979年中华书局本，系据《顾氏文房小说》等版本校点。

Sui-Tang shike zaoxiang

隋唐石刻造像 stone statues of Sui and Tang Dynasties 中国隋唐时期的石雕造像碑和单体石刻造像，主要为佛教造像，也有一批道教造像。原为供奉于寺院、道观的宗教艺术品。石雕造像碑多见于陕西、山西、河南、河北、山东等地，而集中出土数量较多的单体石刻造像，主要集中在河北曲阳修德寺、四川成都万佛寺、山西沁县南涅水等处的佛寺废址中。



图1 菩萨坐像（隋，西安市塔坡清凉寺出土）

隋代石刻造像 隋代造像，上承北齐、北周余绪，下启唐代新风，显示了北朝造像向唐代造像过渡的特点。整体多方正肥重，头部比例稍大，着衣率多长阔，衣褶线条较呆板。对人体造型较之前代有所注重。其中，山西、陕西遗存作品大多丰满硕壮，形体结构较精确。河北曲阳修德寺出土247躯纪年汉白玉造像中，隋代计81躯（见曲阳修德寺雕刻），居历代纪年像总数第二位。这批隋代造像，体态轮廓呈椭圆形，造型注重立体感。题材有阿弥陀佛和三尊像的组合，菩萨像的比例占93%，反映了下层群众的信仰要求和佛教的世俗化倾向。陕西铜川市耀州区博物馆藏造像碑中有11件隋代作品，其中数件有开皇纪年，镌造老君、天尊像和四面先君石像，是研究佛教和道教交融关系的重要实物。

唐代石刻造像 在隋代的基础上，大体经历了初唐、武则天和玄宗时期三大阶段。

初唐石刻造像是承前启后到酝酿成熟的阶段。它蜕变于北朝、隋代造像，向圆熟洗练、饱满瑰丽的作风发展。这一阶段的石刻造像，形体多呈椭圆形，造型严整平板，头大身直。佛面相多为丰颊方颐。雕刻技法，一方面承袭北朝以采用直平刀法表现细部衣纹的传统，同时又发展出向下凹入的圆刀刀法和中凹边高的技法，真实感加强。陕西西安出土的一躯唐贞观十三年（639）中书舍人马周造像，可举为初唐造像的代表作。此像圆脸，挺直的身躯有硬直感，通体圆肥丰满。曲阳修德寺出土的唐显庆年间（656～660）汉白玉石造像，身躯丰满挺秀，衣纹疏朗流畅。这些特点，已预示着唐代造像盛期的来临。

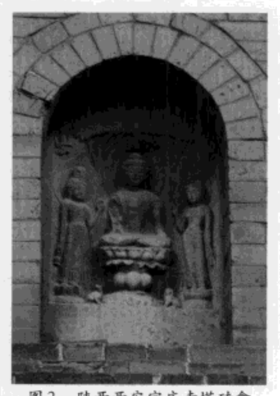


图2 陕西西安宝庆寺塔砖龛石刻造像一佛二菩萨

武则天倡佛教，唐代石刻造像精品，多出于武则天时期。山西博物馆藏久视元年（700）廉琮等人造像碑，通高1.55米，龛中为倚坐弥勒像。碑身上部三龛，中龛为一坐佛二弟子二菩萨，两侧龛中雕力士。另一通景龙年间（707～710）大云寺涅槃变造像，通高逾2米，正面及背面上部，高浮雕出佛涅槃到焚棺、树塔等多幅故事画，为国内石刻涅槃造像中的佳作。西安宝庆寺塔砖龛中石刻造像，有长安三年（703）和四年高浮雕像，均为一佛二菩萨像，上饰华美龛饰，下雕二狮。这一阶段石刻造像，吸收了从印度传入的新题材、新样式，一铺多尊像、高僧像、表现西方净土的阿弥陀佛和观世音菩萨像以及众多菩萨像，都成为雕刻家新的表现对象，明确地标示了时代的印记。在雕刻技法上，又运用比较圆浑凸起的圆刀线条，以表现作品的细部。处理衣纹和肌肉，不再有固定的程式，造像更为切近写实。这些题材和技法上的变化，是唐代石雕艺术空前的成就。



图3 断臂菩萨像（唐，西安大明宫遗址附近出土）

玄宗时期，是中国佛教造像的黄金时代。石刻造像，由初唐期间的蓄养，经武则天时期的推进，到开元、天宝时期（713～756）达到巅峰。大雕塑家杨惠之就出现于这一时代。此时的造像，圆润丰腴，宽妆高髻，追求细腻真实，世俗的意味更为强烈。在以丰肥为美的时代风尚的推动下，菩萨若宫娃，天王力士如胡人，飞天作时世妆，人物形象与形体美，被巧妙如实地表达出来，达到了贴近真实的更高意境。圆浑凸起的圆刀刻画生动劲健的效果，更能接近现实中的人物形象。天宝以后，造像衣饰更为宽敞，这就是“风流薄梳洗，时世宽装束”的盛唐遗风。西安宝庆寺塔砖龛中的开元十二年（724）杨思勗造像及十一面观世音造像，陕西碑林博物馆藏原长安西明寺遗址出土的汉白玉石菩萨像，邯郸肥乡县天宝元年（742）玉石菩萨像以及五台山佛光寺无垢净光塔出土的几尊汉白玉雕像，都是在艺术风格上富有时代感的力作。这一时期，在唐玄宗的力倡下，道教造像也达到了较高的水平。山西博物馆藏一躯老子像，高与人等，蓄须，戴冠，依凭几，坐莲座，可为石刻道教像的代表。

Sui-Tang Yanyi

《隋唐演义》 *Romance of Sui and Tang Dynasties* 中国清初长篇小说。20卷100回。褚人获著。褚人获，字稼轩，又字学稼，号石农。长洲（今江苏苏州）人。约1681年前后在世。能诗文，布衣不仕，著有《读史随笔》、《退佳琐录》、《圣贤群辅录》等，尤以《坚瓠集》76卷著称于世。

隋唐之际，变乱迭起，史事尤多，故唐、宋以来，即有大量稗史传奇流传于世，明代则有演为小说者，而在民间说唱文学中也有大量讲述隋末群雄的故事。《隋唐演义》即据史书及这些材料编写而成。它起自隋文帝起兵伐陈，而迄于唐明皇还都而死。全书的基本结构线索为隋炀帝、朱贵儿及唐明皇、杨玉环的“两世姻缘”，作者序言得之于袁于令所藏《逸史》，而以隋末群雄并起，瓦岗寨英雄聚义，花木兰代父从军、唐太宗武功文治、武则天改元称帝等事穿插其间。作品暴露了帝王后妃的骄奢淫逸，颂扬了草泽英雄的侠义勇武。《隋唐演义》在排比史事，穿插点染方面，受《三

国志演义》影响较多，而在塑造草泽英雄形象时，又心仪《水浒传》。写瓦岗寨诸英雄，都各有特色，比较鲜明生动。这部书题材过于芜杂而剪裁不当，细节描写与大段铺衍不够均匀协调，情节转换较生硬，常常插入一些毫无必要的英雄美人故事，显得结构松散，而且每一回前必有一段忠孝节义的枯燥说教，都使它在艺术上减色不少。上海古典文学出版社曾于1956年据清初四雪草堂本整理出版此书。

Sui Wendi Yang Jian

隋文帝杨坚 Emperor Wendi of Sui Dynasty (541～604) 中国隋朝开国皇帝。弘农华阴（今陕西华阴东）人。隋朝皇室据说出于汉代以后的士族高门弘农华阴杨氏，但早自北魏初期就世居武川镇（今内蒙古武川西）。父杨忠，西魏时为十二大将军之一，赐姓普六茹氏，北周时官至柱国大将军，封隋国公。

杨坚15岁时因父亲的功勋被授官散骑常侍、车骑大将军、仪同三司，封成纪县公。周武帝时杨坚进位大将军，袭爵隋国公。长女为周宣帝皇后，杨坚以皇后之父拜为上柱国、大司马。大象二年(580)五月，周宣帝死，子静帝宇文阐年方8岁。内史上大夫郑译、御正大夫刘昉假传遗诏，召杨坚入宫辅政，都督中外诸军事。坚自为左大丞相，总揽军政大权。

杨坚辅政后，为防止分封在外的北周诸王变乱，托故召武帝弟赵、陈、越、代、滕五王入长安。相州（今河南安阳南）总管尉迟迥、郧州（今湖北安陆）总管司马消难、益州(今四川成都)总管王谦相继起兵反叛。杨坚先后平定了三方叛乱，诛杀周室诸王，于大定元年(581)二月代周称帝，国号隋，改元开皇，是为隋文帝。

隋文帝进行了一系列的改革。开皇元年(581)，他首先废除北周六官制，基本上确立了三省六部制，以利于加强中央集权；改南北朝以来的州郡县为州县两级体制。后来又规定六品以下官员也由吏部选授，地方官员不得自用僚佐，彻底废除汉代以来为豪强士族垄断的辟举制度。鉴于周宣帝时刑罚严酷，内外恐怖，人不自安，开皇元年，文帝命高颎等人参考魏晋旧律，制订刑律颁行。三年又命苏威、牛弘修改新律，删除苛酷条文，除死罪81条，流罪154条，徒杖等千余条。隋朝刑律虽有所轻简，但隋文帝本人却性情忌刻，往往随意杀人；还在律外行法，用以镇压人民。

隋文帝采取许多经济措施以巩固其统治。开皇元年春即位时，分官牛五千头给贫人，助其生产。二年，颁布关于均田和租调的新令（见均田制、租庸调）。三年，下令将百姓成丁的年龄由18岁推迟到21岁；丁男服役期限由一个月减为20天，未被征发服役者须纳庸代役；户调绢由一匹（四丈）减为两丈。以后又规定丁男年满五十，免役收庸。这些规定减轻了农民的负担，使农民有更多的时间从事农业生产。为使隐漏户口复归户籍，又采纳宰相高颎的建议，实行输籍之法，由各州县根据朝廷规定的“输籍定样”划分户等，检括隐漏之民为编户，扩大征发的对象（见括户、定户）。

隋文帝十分重视仓廪的建置和漕路的开通。开皇三年，下诏在黄河中游十三州募丁运米，在沿河的卫州（汲郡，今河南浚县西南）、洛州（今河南洛阳东）、陕州（今河南三门峡西）、华州（今陕西华县）设置四座转运仓，向国都大兴城递次转输关东、汾晋的粟谷。四年，又命宇文恺主持开凿大兴城至潼关的漕渠，都城太仓的储粮得以充实。五年，又采纳度支尚书长孙平建议，诏各州设置义仓（即社仓），以备灾年赈济之用。文帝创置的义仓制度是封建国家保障社会生产力的一项措施，以后沿用到清代。

开皇初年，突厥骑兵经常扰掠隋朝北方地区。隋文帝采取积极防御策略，于开皇三年派重兵分八道出击，打败突厥。突厥内部分裂为以达头、阿波为首的西突厥和以沙钵略、突利为首的东突厥两个对立势力。五年，在西突厥攻逼下，沙钵略请和于隋；后来突利之子染干（见启民可汗）亦归降，隋文帝将其部落分别安置在白道川（今内蒙古呼和浩特西北）和五原地区，北方暂得安宁。

隋文帝开皇前期的一系列政治、经济和军事措施取得了显著成效，为南下灭陈统一全国准备了条件。开皇八年二月，隋文帝下诏伐陈，十一月，以晋王杨广为元帅，高颎为元帅长史，分兵八路进攻。九年正月隋军渡过长江，攻占陈都建康，俘陈后主陈叔宝，陈朝灭亡。西晋末年以来延续近300年的南北分裂局面宣告结束。



开皇十年，隋文帝对府兵制进行改革。隋代沿袭西魏、北周的府兵制。府兵创立时的兵士只限于鲜卑与鲜卑化的各族人，基本上沿袭北魏以来鲜卑人当兵、汉人务农的政策。军民异籍在当时带有种族隔离的性质。北周后期，大量汉人也被募充府兵，但一旦入军就全家由民籍转入军籍。这种制度是和民族融合的历史倾向不相适应的。早在大象二年(580)杨坚为北周大丞相时，即下令西魏时受赐鲜卑姓的汉人一律恢复汉姓。西魏赐姓，带有使府兵部落化的性质，恢复汉姓也就具有破除鲜卑人当兵、汉人务农的意义。开皇十年文帝下诏，令所有的军人都在州县落籍，同民户一样从事生产。府兵全家一律归入州县户籍，受田耕作，士兵本人则仍保留军籍，由军府统领，以备征召。这一措施取消了兵民异籍制度，清除了胡汉分治的遗迹，适应了民族融合的时代要求，有利于统一和社会生产发展的要求。隋文帝统治的后期，国家富足强盛，编户大增，仓储的丰实为历史所仅见。

隋文帝在开皇年间重视儒学对于思想统治的作用。但晚年崇信佛教，“不悦儒术”。开皇初曾下诏天下劝学行礼。国家的图书典籍因战乱多有散失，又下诏购求遗书。他勤于政务，自奉甚俭，在封建帝王中颇不多见。但后来也有所变化。开皇十三年，营建仁寿宫，相当奢费，累死丁夫上万人。所以史籍说，隋朝的“乱亡之兆”虽然成于炀帝，但在文帝时已开其端。太子杨勇奢华任情，为他所不喜，开皇二十年废黜，另立较为节俭的次子杨广为太子。仁寿四年(604)七月，病中的隋文帝在杨广、杨素控制下猝然死去。

Sui Xiyuan

隋西苑 West Imperial Garden of Sui Dynasty 中国古代隋炀帝杨广的宫苑之一。又称会通苑。建于大业元年(605)。

据记载，隋西苑位于隋东都洛阳宫城以西，北背邙山，东北隅与东周王城为界，周一百二十里。苑中造山为海，周十余里；海内有蓬莱、方丈、瀛洲诸山，高百余尺，台观殿阁，分布在山上。山上建筑装有机械，能升能降，忽起忽灭。海北有龙鳞渠，渠面宽二十步，屈曲周绕后入海。沿渠造十六院，是十六组建筑庭园，供嫔妃居住。每院临渠开门，在渠上架飞桥相通。各庭院都栽植杨柳修竹，名花异草，秋冬则剪彩缀绫装饰，穷奢极侈。院内还有亭子、鱼池和饲养家畜、种植瓜果蔬菜的园圃。

十六院之外，还有数十处游览观赏的景点，如曲水池、曲水殿、冷泉宫、青城宫、

凌波宫、积翠宫、显仁宫等，以及大片山林。可泛轻舟画舸，作采菱之歌，或登飞桥阁道，奏游春之曲。隋西苑的布局，继承了汉代“一池三山”的形式，反映了王权与神权的统治以及享乐主义思想，具有浓厚的象征色彩。十六组建筑庭园分布在山水环绕的环境之中，成为苑中之园，不像汉代宫苑那样以周阁复道相连。这是从秦汉建筑宫苑转变为山水宫苑的一个转折点，开北宋山水宫苑——艮岳之先河。山上的建筑能时隐时现，反映建筑技巧的提高。

Sui Yangdi Haishan Ji

《隋炀帝海山记》 中国宋代传奇小说。共2卷。原出《青琐高议》后集卷五。作者不详（或题韩偓撰，不可信）。上卷题下原注“记炀帝宫中花木”，下卷题下原注“记登极后事迹”，鲁迅校录《唐宋传奇集》认为系编者所加，故删去。本篇上卷写隋炀帝自出生到杨素扶助他继位后，营造宫苑，奢侈逸乐的生活，下卷写炀帝东幸，激起政变，最后自缢于扬州。作品还借矮民王义之口，数说炀帝“圣神独继，谏诤莫从”，“大兴西苑，两至辽东”，以致“天下为墟”，“饿殍盈郊”，具有批判意义。《古今说海》、《古今逸史》均收入。明抄原本《说郛》中有节本1卷。

Sui Yangdi Yang Guang

隋炀帝杨广 Emperor Yangdi of Sui Dynasty (569～618) 中国隋朝皇帝。隋文帝杨坚次子。一名英。开皇元年（581）封晋王。六年，任淮南道行台尚书令。八年冬，为行军元帅统兵伐陈。灭陈后，进位太尉。他平时伪装仁孝俭朴，取得文帝及独孤皇后的欢心后，便与杨素等人阴谋夺取太子位。开皇二十年十月，文帝废杨勇，十一月，



立杨广为太子。仁寿四年（604）七月文帝死，相传为杨广暗害。杨广即皇帝位，假造文帝遗诏缢杀杨勇。其弟汉王杨谅以讨杨素为名，在并州起兵，炀帝派杨素镇压，杨谅降后被幽禁而死。此后，炀帝又毒死杨勇诸子，翦除了对自己帝位的威胁。

炀帝即位后，完成了文帝时开始的对政治制度的改革，确立了三省体制，发展科举制，设置进士科。为了加强对全国的控制，仁寿四年十一月，开掘长堑，拱卫洛阳。次年营建东都洛阳，大业三年（607）和四年在榆林（今内蒙古托克托西南）以东修长城。自大业元年至六年，开凿通济渠、永济渠和江南河各段运河。隋炀帝年年远出巡游，曾二下江都，北巡突厥，西巡河右，三至涿郡。

大业五年，隋炀帝西巡，平定吐谷浑，在西北地区设置西海（治伏俟城，今青海湖之西）、河源（治赤水，今青海兴海东南）、鄯善（今新疆若羌）、且末（今新疆且末南）四郡。高昌（今新疆吐鲁番）王麴伯雅、伊吾（今新疆哈密）吐屯也到张掖朝见炀帝。炀帝在张掖燕支山会见麴伯雅、吐屯及西域20余国使臣。炀帝命在河源郡驻兵屯田。当时，全国有190郡，1 255县，在籍户890万余，人口4 600余万，隋朝达于极盛。

隋炀帝仗恃国力富强，即位后几乎每年征发重役。掘长堑，调发今山西、河南几十万农民；营建东都洛阳，每月役使丁男多达200万人；开发各段运河，先后调发河南、淮北、淮南、河北、江南诸郡的农民和士兵300多万人；修长城，两次调发丁男120万，役死者过半。总计十余年间被征发扰动的农民不下1 000万人次，平均每户就役者一人以上，造成“天下死于役”的惨象。社会生产受到严重破坏。

炀帝亲征吐谷浑后，又下诏征天下兵进攻高丽。大业八年，隋军出动113万余人，败于辽东城（今辽宁辽阳）及平壤城（今属朝鲜）下。次年再发兵围攻辽东城。这时，在黎阳仓督运军粮的杨玄感看到“百姓苦役，天下思乱”，便乘机起兵反隋。隋炀帝被迫从辽东撤军。杨玄感败亡后，隋炀帝下令追究，共杀3万余人，流徙6 000余人。十年，炀帝第三次发兵进攻高丽，因农民起义已遍及全国，隋王朝岌岌可危，最后只好议和收兵。

大业七年，王薄率领民众在长白山（今山东章丘东北）起义，隋末农民战争终于爆发（见隋末农民起义）。杨玄感起兵后，农民起义发展为全国规模。十二年七月，隋炀帝从东都去江都。十四年（618）三月，右屯卫将军宇文化及、虎贲郎将司马德戡等，煽动军士进入宫中，缢杀炀帝。

隋炀帝文学造诣很高，其作品《与越公书》、《建东都诏》、《冬至受朝》及《饮马长城窟》“并存雅体，归于典则”（《隋书·文学传序》）。他的《白马篇》、《纪辽东二首》等，皆以功名自期，尚武豪雄，词藻纵横，风格劲健。杨广诗歌中艺术性最强、成就最高的还数《春江花月夜》其一，此诗系咏诗题，然境界开阔，极富动感，三、四句摇星带月，气魄宏大，体现了隋代南北诗风交融的实绩，同时也预示了初盛唐诗歌发展的一种方向。

《隋书·经籍志》著录《炀帝集》55卷，《全隋诗》录存其诗40多首。

suibi

随笔 essay 散文体裁的一种。见笔记文。

Suibi Ji

《随笔集》 *Essays* 法国作家M.de蒙田的散文集。全书分为3卷，107章。第一卷和第二卷于1580年出版，经过修改和增补后于1582年再版。1587年出版第三卷，1588年第四版问世，包括第三卷和大量增订的前两卷。1595年根据蒙田手稿编定的3卷本出版。

《随笔集》主要是蒙田在整理阅读古希腊罗马作品时写下的心得笔记，并且结合社会现实和切身经历进行思考的成果。论述的范围非常广泛，涉及哲学、宗教、战争、教育、科学和生活等各个方面，结构比较松散，叙述从容自然，语言生动、朴实无华，给人以平易近人的亲切之感。蒙田崇尚古人，每篇文章都要引用古希腊罗马作家的著述；但又热爱生活，主张享受现世的快乐，体现了文艺复兴时期的人文主义思想。他博古通今，认为万事万物都处在不断的变化之中，总是自问“我知道什么呢”，所以他的思想被称为“怀疑论”，正因为如此他才不盲目追随传统的信仰，事事处处保持节制与平和，虚心地面对未知的一切。《随笔集》开创了随笔体裁的先河，其文体和风格对法国文学以至英国文学都有很大的影响。已有中译本。

suidong xitong

随动系统 servosystem 使机械机构的输出变量精确地跟踪指令信号的反馈控制系统。见伺服系统。

suiji bianliang

随机变量 random variable 随机试验结果的量的表示。掷一颗骰子出现的点数，电话交换台在一定时间内收到的呼叫次数，随机抽查的一个人的身高，悬浮在液体中的微粒沿某一方向的位移等，都是随机变量的实例。

一个随机试验的可能结果（称为基本

事件）的全体组成一个基本空间Ω。随机变量X是定义在Ω上的函数，即对每一基本事件$\omega\in\Omega$，有一数值$X(\omega)$与之对应。

在研究随机变量的性质时，确定和计算它取某个数值或落入某个数值区间内的概率是特别重要的。因此，随机变量取某个数值或落入某个数值区间这样的基本事件的集合，应当属于所考虑的事件域。根据这样的直观想法，利用概率论公理化的语言，取实数值的随机变量的数学定义可确切地表述如下：概率空间$(\Omega,\mathscr{F},P)$（见概率）上的随机变量X是定义于Ω上的实值可测函数，即对任意$\omega\in\Omega$，$X(\omega)$为实数，且对任意实数x，使$X(\omega)\leqslant x$的一切ω组成的Ω的子集$\{\omega: X(\omega)\leqslant x\}$是事件，也即是$\mathscr{F}$中的元素。事件$\{\omega: X(\omega)\leqslant x\}$常简记作$\{X\leqslant x\}$。

suiji fenxi

随机分析 stochastic analysis 概率论的一个重要分支。它诞生于20世纪50年代，其创始人是日本数学家伊藤清。在对他获1987年度沃尔夫数学奖的工作评价中写道："他的随机分析可以看作随机王国中的牛顿定律，它提供了支配自然现象的偏微分方程和隐藏着的概率机制之间的直接翻译过程，其主要成分是对布朗运动的微分和积分运算，由此产生的理论是近代纯粹和应用概率的基石。"伊藤清创立随机分析的最初动机是通过定义对布朗运动的随机积分和进一步定义的随机微分方程来直接构造出扩散过程，这一概率方法比已有的分析方法直观和简便。用随机微分方程来构造扩散过程正是对宏观的扩散现象的微观概率机制的描述。

设$(\Omega,\mathscr{F},P)$为一概率空间（见概率），$\{\mathscr{F}_t,t\in[0,T]\}$是一族随$t$增大的$\mathscr{F}$的子$\sigma$域，$(B_t)_{0\leqslant t\leqslant T}$为$(\Omega,\mathscr{F},P)$上一初值为零的连续过程，它关于$\{\mathscr{F}_t\}$适应（即每个$B_t$为$\mathscr{F}_t$可测）。如果对任何$s<t, B_t-B_s$与$\mathscr{F}_s$独立，且服从均值为零、方差为$t-s$的正态分布，称$(B_t)_{0\leqslant t\leqslant T}$为关于$(\mathscr{F}_t)$的一维（标准）布朗运动（又称维纳过程）。一个多维过程，如果它的每个分量都是关于$(\mathscr{F}_t)$的一维（标准）布朗运动，而且各个分量相互独立，称为关于$(\mathscr{F}_t)$的多维（标准）布朗运动。布朗运动的几乎所有轨道都是处处不可微的。布朗运动既是高斯过程，又是马尔可夫过程，还是鞅，从它出发可以构造出许多马尔可夫过程，所以布朗运动在随机分析中占有非常重要的地位。

随着20世纪60～70年代现代鞅论的发展和随机过程一般理论的建立，伊藤随机分析进一步发展成为有关半鞅的随机分析理论。到20世纪80年代，又产生了马里亚万分析和白噪声分析这两个无穷维随机分析理论，它们分别可以看成是泛函分析中的索伯列夫空间理论和施瓦兹广义函数论的随机版本。随机分析不仅是研究概率论和随机过程理论的一个强有力的工具，而且与数学的许多分支（如偏微分方程、调和分析、微分几何、控制与滤波、运筹学、动力系统、数学物理）相互交叉和渗透，并在工程学、生物学和经济学中有广泛应用。从20世纪80年代起，随机分析成了研究金融数学的一个重要工具；反过来，金融数学为随机分析理论的进一步发展提供了新的动力和思路。

推荐书目

何声武，汪嘉冈，严加安．半鞅与随机分析．北京：科学出版社，1995.

suiji fuwu xitong lilun

随机服务系统理论 random service system theory 研究各种随机性服务系统中排队现象的随机规律的学科。见排队论。

suiji guocheng

随机过程 stochastic process 描述随机现象随时间推移而演化的一类数学模型。例如，某地第n年的降水量X_n由于受许多随机因素的影响，它本身具有随机性，因此$\{X_n,n=1,2,\cdots\}$便是一个随机过程。类似地，森林中某种动物每年存活的头数，某百货公司每天的顾客数等，都随时间推移而产生变化形成一个随机过程。微小粒子在液体中因受周围分子的随机碰撞而形成不规则的运动（布朗运动）也是一随机过程。

一些特殊的随机过程早已被学者们提出和研究，如1907年前后，A.A.马尔可夫研究过一列有特定相依性的随机变量，后人称之为马尔可夫链（见马尔可夫过程）；又如英国植物学家R.布朗于1827年观察到悬浮于液体中的胶质粒子作极不规则的运动（称为布朗运动），1905年A.爱因斯坦对布朗运动给出了统计描述，1923年N.维纳进一步给出了它的数学定义（后人也称布朗运动为维纳过程）。但随机过程基本理论的研究通常认为开始于20世纪30年代。1931年，A.N.科尔莫戈罗夫发表了《概率论的解析方法》；3年后，A.Ya.辛钦发表了《平稳过程的相关理论》。这两篇重要论文为马尔可夫过程与平稳过程奠定了理论基础。稍后，P.莱维出版了关于布朗运动与可加过程的两本书，其中蕴涵着丰富的概率思想。1953年，J.L.杜布的名著《随机过程论》问世，系统且严格地叙述了随机过程的基本理论。1951年伊藤清建立了关于布朗运动的随机积分和随机微分方程的理论，为研究马尔可夫过程开辟了新的道路。20世纪60年代，以P.A.迈耶为首的法国斯特拉斯堡概率学派基于现代鞅论、马尔可夫过程和位势理论中的一些思想与结果，发展了随机过程的一般理论。

设$(\Omega,\mathscr{F},P)$为概率空间（见概率），T为指标t的集合（通常视t为时间），如果对每个$t\in T$有定义在Ω上的实随机变量$X(t)$与之对应，就称随机变量族$X=\{X(t),t\in T\}$为一随机过程（简称过程）。研究得最多的是T为实数集$\mathbf{R}=(-\infty,\infty)$的子集的情形；如果$T$为整数$n$的集，也称$\{X_n\}$为随机序列。如果$T$是$d$维欧几里得空间$\mathbf{R}^d$（$d$为大于1的正整数）的子集，则称$X$为多指标随机过程。随机过程$X$实际上是两个变元$(t,\omega)$（$t\in T,\omega\in\Omega$）的函数，当$t$固定时，它是一个随机变量；当$\omega$固定时，它是$t$的函数，称此函数为随机过程（对应于$\omega$）的轨道或样本函数。

设$X=\{X(t),t\in\mathbf{R}\}$为一随机过程，如果对任意的$t_1<t_2\cdots<t_n$，随机变量

$$X(t_2)-X(t_1),\cdots,X(t_n)-X(t_{n-1})$$

相互独立，则称X为独立增量过程。设$\{X(t),\ t\geqslant 0\}$为一轨道连续的独立增量过程，如果对任何$t>s, X(t)-X(s)$服从均值为零、方差为$t-s$的高斯分布（见正态分布），则称X为布朗运动（更一般的定义见随机分析）。设$\{X(t),\ t\geqslant 0\}$是一个取非负整数值的独立增量过程，如果对任何$t>s, X(t)-X(s)$服从参数为λ的泊松分布，则称X为泊松过程。布朗运动和泊松过程是两个最重要、最基本的随机过程，它们的结构比较简单，便于研究而应用又很广泛。从它们出发，可以构造出许多其他过程。

有穷维分布都是正态分布的随机过程称为正态过程，又称高斯过程。就像一维正态分布被它的均值（见数学期望）和方差所确定一样，正态过程$\{X(t),t\in T\}$的有穷维分布被过程的均值函数$m(t)=\mathrm{E}X(t)$和协方差函数$\lambda(s,t)=\mathrm{E}[X(s)X(t)]-m(s)m(t)$所确定（见矩），式中$\lambda(s,t)$是对称非负定函数，即$\lambda(s,t)=\lambda(t,s)$，而且对任意的$t_i\in T$及实数$a_i, 1\leqslant i\leqslant n$有$\sum_{i,j=1}^{n}\lambda(t_i,t_j)\,a_i a_j\geqslant 0$。反之，对任给的有限实值函数$m(t)$和对称非负定函数$\lambda(t,s)$，存在一个正态过程，它以$m(t)$为其均值函数，以$\lambda(t,s)$为其协方差函数。

均值和方差都为有限的实值或复值随机过程称为二阶过程。二阶过程理论的重要结果之一是它的积分表示。设F是可测空间$(\Lambda,\mathscr{A})$上的有限测度，如果对每一个$A\in\mathscr{A}$，有一复值随机变量$Z(A)$与它对应，且满足：① $\mathrm{E}|Z(A)|^2<\infty$；② $\mathrm{E}Z(A_1)\overline{Z(A_2)}=F(A_1\cap A_2)$，则称$Z=\{Z(A),A\in\mathscr{A}\}$为$(\Lambda,\mathscr{A})$上的正交随机测度。定义在$\Lambda$上，关于$\mathscr{A}$可测而且关于$F$平方可积的函数全体记为$L^2(\Lambda,\mathscr{A},F)$。给了一个正交随机测度$Z$，一族函数

$$f(t,\lambda)\in L^2(\Lambda,\mathscr{A},F),t\in T$$

就可产生一个二阶过程$X=\{X(t), t\in T\}$，满足

$$X(t)=\int_{\Lambda} f(t,\lambda)\,Z(\mathrm{d}\lambda) \quad (t\in T) \quad (1)$$

它的二阶矩为

$$\mathrm{E}X(t)=\overline{X(s)}=\int_{\Lambda} f(t,\lambda)\,\overline{f(s,\lambda)}\,F(\mathrm{d}\lambda) \quad (2)$$

反之，对给定的二阶过程，只要它的二阶矩有积分表示(2)，就一定存在一个正交随机测度Z，使过程本身有积分表示(1)。(1)和(2)分别称为过程X和它的二阶矩的谱表示。

对过程的概率结构作各种假设，便得到各类随机过程。除上述独立增量过程、正态过程、二阶过程外，还有马尔可夫过程、平稳过程、鞅、点过程和分支过程等。研究随机过程的方法是多样的，主要可分为两大类：一是概率方法，其中用到轨道性质、停时、随机微分方程等；另一是分析方法，其中用到测度论、微分方程、半群理论、函数论、希尔伯特空间理论等。但许多重要结果往往是由两者并用而取得的。此外，组合方法、代数方法在某些特殊随机过程的研究中也起一定的作用。

随机过程论的强大生命力来源于理论本身的内部及其与其他数学分支如位势论、微分方程、复变函数论等的相互渗透和彼此促进，而更重要的是来源于生产活动、科学研究和工程技术中的大量实际问题所提出的要求。目前随机过程论已得到广泛的应用，特别是对生物数学、管理科学、空间科学、经济学、金融数学以及自动控制、无线电技术等的作用更为显著。

推荐书目

王梓坤. 随机过程论. 北京: 科学出版社, 1965.

严加安. 鞅与随机积分引论. 上海: 上海科学技术出版社, 1981.

DOOB J L. Stochastic Processes. New York: John Wiley & Sons, 1953.

LOÈVE M. Probability Theory. 4th ed. New York: Springer-Verlag, 1977-1978.

suiji jifen

随机积分 stochastic integral 对布朗运动或连续参数鞅和半鞅定义的一类积分的总称。设$(B_t)_{0\leq t\leq T}$为概率空间$(\Omega,\mathscr{F},P)$上的一维（标准）布朗运动（见**随机分析**），由于它的几乎所有轨道都处处不可微，因此无法用分析方法按轨道定义某一随机过程关于布朗运动的积分。N.**维纳**在20世纪30年代定义了在$[0,T]$上平方可积的函数关于布朗运动的积分，称为维纳积分，它是从$L^2[0,T]$到平方可积随机变量空间$L^2(\Omega,\mathscr{F},P)$中的一线性等距映射。设$(B_t)_{0\leq t\leq T}$为关于$(\mathscr{F}_t)$的布朗运动，1944年伊藤定义了一类所谓的关于$(\mathscr{F}_t)$循序可测的过程关于布朗运动的积分，这一积分称为伊藤随机积分。伊藤随机（不定）积分所得到的过程是一个连续鞅或局部鞅。设(H_t)为一关于布朗运动$(B_t)_{0\leq t\leq T}$可积的循序可测过程，(K_t)为一关于勒贝格测度可积的适应可测过程，令：

$$X_t=X_0+\int_0^t H_s\,\mathrm{d}B_s+\int_0^t K_s\,\mathrm{d}s$$

称(X_t)为伊藤过程。设f为一二次连续可微函数，则有如下的变量替换公式（称为伊藤公式）：

$$f(X_t)=f(X_0)+\int_0^t f'(X_s)(H_s\,\mathrm{d}B_s+K_s\,\mathrm{d}s)+\frac{1}{2}\int_0^t f''(X_s)H_s^2\,\mathrm{d}s$$

伊藤随机积分是伊藤随机分析的基础，伊藤公式是随机分析的一个重要工具。到20世纪70年代，基于现代鞅论和随机过程一般理论，进一步定义了关于鞅和半鞅的随机积分和随机分析理论。

suiji kongzhi

随机控制 stochastic control 使随机系统实现期望性能的一类控制。把随机过程理论与最优控制理论结合起来研究随机系统的理论称为随机控制理论。随机系统指含有内部随机参数、外部随机干扰和观测噪声等随机变量的系统。随机变量不能用已知的函数描述，只能了解它的某些特性。动态系统分为确定性系统和不确定性系统两类。随机系统是不确定性系统的一种，其不确定性由随机性引起。对随机系统，按确定性理论设计的控制系统的行为会偏离预定的设计要求，产生随机偏差量。飞机或导弹在飞行中遇到的阵风，在空间环境中卫星姿态和轨道测量系统中的测量噪声，各种电子装置中的噪声，生产过程中的种种随机波动等，都是随机干扰和随机变量的典型例子。随机控制系统的应用涉及航天、航空、航海、军事上的火力控制系统，工业过程控制，经济模型的控制，乃至生物医学等。随机控制理论的研究需要使用随机过程的基本概念和概率统计方法。

随机状态模型　连续时间随机系统的动态过程可用随机微分方程：

$$\mathrm{d}\boldsymbol{x}(t)=\boldsymbol{f}[\boldsymbol{x}(t),\boldsymbol{u}(t),\boldsymbol{w}(t),\alpha(t),t]\mathrm{d}t$$
$$\boldsymbol{y}(t)=\boldsymbol{g}[\boldsymbol{x}(t),\boldsymbol{u}(t),\boldsymbol{v}(t),t]$$

描述，式中$\boldsymbol{x}(t)$为状态向量，$\mathrm{d}\boldsymbol{x}(t)$为由时刻$t$到$t+\mathrm{d}t$的状态增量，$\boldsymbol{u}(t)$为控制输入，$\alpha(t)$为随机参数，$\boldsymbol{w}(t)$和$\boldsymbol{v}(t)$为随机干扰向量（假定为白噪声）。离散时间随机系统的动态过程则采用随机差分方程：

$$\boldsymbol{x}(t+1)=\boldsymbol{f}[\boldsymbol{x}(t),\boldsymbol{u}(t),\boldsymbol{w}(t),t]$$
$$\boldsymbol{y}(t)=\boldsymbol{g}[\boldsymbol{x}(t),\boldsymbol{u}(t),\boldsymbol{v}(t),t]$$

描述。式中$t=0,1,2,\cdots$为离散时间变量。

随机最优控制　使随机系统的某个性能指标泛函取极小值的控制。由于存在随机因素，这种性能指标泛函需要表示为统计平均的形式：

$$J=E\left\{\int_{t_0}^{T} L[\boldsymbol{x}(t),\boldsymbol{u}(t),t]\mathrm{d}t\right\}$$

或

$$J=E\left\{\sum_{t=0}^{N} L[\boldsymbol{x}(t),\boldsymbol{u}(t),t]\mathrm{d}t\right\}$$

式中$E\{\cdot\}$表示$\{\cdot\}$的均值。使性能指标J取极小的随机最优控制通常取为反馈控制即闭环控制形式。A.A.费尔德包姆最先指出闭环随机最优控制策略可达到在已有信息条件下的全局最优。闭环随机最优控制的求解很困难，通常只能根据最优解的定性性质来构造次优解。由于存在不确定性，控制作用常取得弱一些，称为谨慎控制。为更好和更快地进行估计，必须不断地激发系统中各种运动模式，需要加入一些试探作用。谨慎和试探已成为设计随机控制策略的两个重要原则。

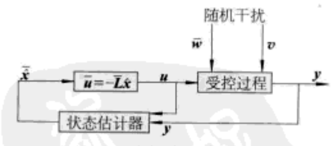
LQG问题　线性(linear)二次型(quadratic)高斯(Gaussian)随机过程控制问题是用途最广的且可以用分离原理设计全局随机最优控制系统的一类问题。对于离散时间的情况，受控对象用线性差分方程来描述：

$$\boldsymbol{x}(t+1)=\boldsymbol{A}\boldsymbol{x}(t)+\boldsymbol{B}\boldsymbol{u}(t)+\boldsymbol{w}(t)$$
$$\boldsymbol{y}(t)=\boldsymbol{C}\boldsymbol{x}(t)+\boldsymbol{v}(t)$$

性能指标取为二次型：

$$\boldsymbol{J}=E\left\{\boldsymbol{x}^{\mathrm{T}}(N)\boldsymbol{S}\boldsymbol{x}(N)+\sum_{t=0}^{N-1}\left[\boldsymbol{x}^{\mathrm{T}}(t)\boldsymbol{Q}\boldsymbol{x}(t)+\boldsymbol{u}^{\mathrm{T}}(t)\boldsymbol{R}\boldsymbol{u}(t)\right]\right\}$$

式中上标T表示向量的转置，状态噪声$\boldsymbol{w}(t)$和量测噪声$\boldsymbol{v}(t)$为高斯随机过程。并且假定控制$\boldsymbol{u}(t)$可依据t时刻及以前的观测数据$\boldsymbol{y}(t),\boldsymbol{y}(t-1),\cdots$来确定。按照分离原理，随机最优控制系统的结构见图。



LQG随机最优控制系统的结构

它由状态估计器给出状态$\boldsymbol{x}$的估计值$\hat{\boldsymbol{x}}$，再由$\hat{\boldsymbol{x}}$按线性状态反馈律$\boldsymbol{u}=-\boldsymbol{L}\hat{\boldsymbol{x}}$组成控制量$\boldsymbol{u}$。这里状态反馈矩阵$\boldsymbol{L}$是在不考虑随机干扰$\boldsymbol{w}(t)$和$\boldsymbol{v}(t)$时的确定性最优控制问题的解：

$$\boldsymbol{L}=[\boldsymbol{R}+\boldsymbol{B}^{\mathrm{T}}\boldsymbol{P}(t+1)\boldsymbol{B}]^{-1}\boldsymbol{B}^{\mathrm{T}}\boldsymbol{P}(t-1)\boldsymbol{A}$$

而$\boldsymbol{P}(t)$满足黎卡提方程：

$$\boldsymbol{P}(t)=\boldsymbol{A}^{\mathrm{T}}\boldsymbol{P}(t+1)\boldsymbol{A}+\boldsymbol{Q}-\boldsymbol{A}^{\mathrm{T}}\boldsymbol{P}(t+1)\boldsymbol{B}[\boldsymbol{R}+\boldsymbol{B}^{\mathrm{T}}\boldsymbol{P}(t+1)\boldsymbol{B}^{-1}]\boldsymbol{B}^{\mathrm{T}}\boldsymbol{P}(t+1)\boldsymbol{A}$$

和边界条件$\boldsymbol{P}(N)=\boldsymbol{S}$。状态估计器一般用卡尔曼滤波来实现。

推荐书目

奥斯特隆 K J. 随机控制理论导论. 潘裕焕，译. 北京：科学出版社，1983.

suiji weifen fangcheng

随机微分方程 stochastic differential equation 对宏观动态系统随时间演化的微观概率机制描述的一类方程。设 (Ω,F,P) 为一概率空间（见概率），$\{F_t, t\in[0,T]\}$ 是一族随 t 增大的 F 的子 σ 域，$(B_t)_{0\leqslant t\leqslant T}$ 为关于 (F_t) 的 d 维布朗运动（见随机分析），$b:[t_0,T]\times\mathbf{R}^m\to\mathbf{R}^m$ 和 σ：$[t_0,T]\times\mathbf{R}^m\to M^{(m,d)}$ 为可测映射，式中 $M^{(m,d)}$ 表示 $m\times d$ 矩阵集合。如果 (F_t) 适应随机过程 X 满足如下随机积分方程：

$$X_t^i=\xi^i+\int_{t_0}^t b^i(s,X_s)\mathrm{d}s+\sum_{j=1}^d\int_0^t\sigma_j^i(s,X_s)\mathrm{d}B_s^j$$

$$1\leqslant i\leqslant m,\ t\in[t_0,T],\ X_{t_0}=\xi$$

则称 (X,B) 或 X 为伊藤随机微分方程 $\mathrm{d}X_t=b(t,X_t)\mathrm{d}t+\sigma(t,X_t)\mathrm{d}B_t$，$t\in[t_0,T], X_{t_0}=\xi$ 的解。如果 X 可以基于布朗运动 B 的轨道构造（即 X 关于由布朗运动 B 生成的 σ 域族适应），则称 (X, B) 或 X 为伊藤随机微分方程的强解。如果对给定的系数 b 和 σ，可以在某个概率空间上构造一个布朗运动 B 和一个连续过程 X 使得 (X,B) 满足上述随机积分方程，则称 (X,B) 为伊藤随机微分方程的弱解。如果对定义在同一概率空间上的任意两个有相同初值的弱解 X 和 X'，它们的几乎所有的轨道相同，则称方程的解有轨道唯一性。如果对定义在同一（或不同）概率空间上的任意两个有相同初始分布的弱解 X 和 X'，它们有相同的有穷维分布，则称方程的解有分布唯一性。如果方程的解有轨道唯一性，则方程的解也有分布唯一性，而且方程的解都是强解。如果方程系数 b 和 σ 关于 X 满足李普希茨条件和线性增长条件，则方程的强解的存在且唯一，而且它是一个马尔可夫过程，称为伊藤扩散过程。

suijixing

随机性 randomness 偶然性的一种表现形式。是事物自身产生、存在、运动和变化的不定向性、无规则性和多种可能性。它具有可重复性、多样性、概率性的特征。

随机性几乎涉及宇宙中的一切事物或现象。在自然界、人类社会和思维的各个领域普遍具有随机性。如自然界的生物在分子水平上的进化；社会领域的战争中的某些现象；思维领域中的联想、顿悟、灵感等。从17世纪开始，人们就已经对大量随机现象的问题进行了研究。P.de 费马与 B.帕斯卡曾研究了机遇博弈的数学理论，并对概率问题进行过数学的处理。J.贝努里、P.-S.拉普拉斯已将研究的成果加以系统化，为后来概率论、随机数学理论的建立作了奠基性的工作。到20世纪50年代，随着科学技术的突飞猛进，对人们的认识和研究的精确性、层次性和深刻性要求越来越高，同时也要求认识与研究层次的多重性、联系的多样性，随机性问题越来越引起人们的关注和重视。系统科学的诞生，在某种意义上说就是关于研究随机系统（或随机现象）控制的理论。

随机性与无法判定它的可重复性的偶然性不同。在现实世界中，有在一定条件下必然发生的事件（必然事件）或必然不发生的事件（不可能事件），还有在一定条件下可能发生也可能不发生，但在大量重复试验中发生的频率几乎是确定的随机事件。这种随机事件是在总体上相同的条件下以一定频率出现的非确定性现象。统计规律，就是大量随机性现象在整体上表现出来的必然联系，它反映的是大量随机事件在过程的多次重复中的概率分布，反映着各种随机过程和随机变量的相互关系。统计规律的理论和方法，在自然科学、社会科学和工程技术中已被普遍应用。它有助于人们克服那种单纯的线性因果链条的机械决定论思想，因而对随机性的研究具有普遍意义。

suiji zhendong

随机振动 random vibration 对未来任何一个给定时刻的瞬时值不能预先确定的振动。随机振动的大小在某个范围内存在着概率，它由概率密度函数确定。自然界与工程中存在着一大类的振源，如路面不平、大气湍流、海浪、地震等，它们的特点是随机性，即不能用确定性的时间和（或）空间的函数描述，只能用概率或统计方法描述。当机械或结构系统受到这类具有不确定性随机振源的激励，就产生具有不确定性的随机振动。研究这些机械或结构系统对随机激励的稳定性、响应和可靠性，对那些经受自然界随机激励的航天航空设施、船舶、桥梁、建筑物和车辆的安全有重大意义。

随机振动的研究内容包括：随机过程的各种描述方法；随机激励源的统计特性；机械或结构系统在随机激励源作用下的响应特性；机械或结构系统在随机激励源作用下随机振动的控制；提高机械或结构在随机激励下的可靠性。

随机过程通过统计方法来描述；在时间域中用概率分布函数、概率密度函数、均值、均方值、方差等来描述；在时延域中用相关函数和来描述；而在频率域中用谱密度函数描述。

随机激励源的特性通过大量的测试获得。许多实际情况下，上述随机激励源为零均值时，各态历经平稳的高斯随机过程。当实际情况不满足零均值时各态历经平稳高斯随机过程的条件时，在探讨性研究中随机激励源也常被模型化为等效的零均值各态历经平稳高斯随机过程。

实际的机械或结构系统几乎都是连续的、非线性的。离散线性系统是实际系统经离散化与线性化后得到的一种理想化模型，对这种模型线性叠加原理成立。对系统模型不同的表示方法，可相应地利用系统的脉冲响应矩阵作响应的相关分析，利用系统的频率响应矩阵进行响应的谱分析，利用实模态叠加法和复模态叠加法获得响应的相关矩阵和方差矩阵等。同样对连续线性系统模型也可用上述方法获得各种随机激励下响应的统计量。实际的机械或结构系统几乎都是连续的、非线性的，因此按照线性理论获得的结构是实际系统随机振动响应的一次近似。当这种近似不能满足要求时，可采用扩散过程理论方法或等效线性化、摄动法等，也可采用数字模拟或蒙特卡罗方法计算非线性系统在随机激励下响应的统计量。当系统的参数（如材料特性和几何尺寸）是空间坐标的随机函数时，可采用随机有限元法预测系统的统计量；也可用随机平均法、能量包线随机平均法或等效非线性方法等预测随机参激系统影响的统计量及系统的随机稳定性。

对受随机激励的机械或结构系统，其可靠性以复杂的形式依赖于系统的动态特性、激励的性质与大小以及机械或结构系统的损坏模式。

推荐书目

朱位秋. 随机振动. 北京：科学出版社，1998.

suiwu fuxing

随物赋形 中国古代文论关于艺术表现和艺术风格的术语。语出苏轼《文说》："吾文如万斛泉源，不择地皆可出。在平地滔滔汩汩，虽一日千里无难。及其与山石曲折，随物赋形，而不可知也。所可知者，常行于所当行，常止于不可不止，如是而已矣。"物，指作家要表现的客观事物；形，指客观事物的形态，包括外在的形貌和内在的精神。随物赋形，按照客观事物本来面貌来描绘、刻画事物的形态。客观事物千姿百态、千变万化，文学艺术家需要认真观察思考，认识并掌握客观事物的变化规律，顺其自然、恰如其分地表现客观事物，既绘其形又传其神，这样才能达到艺术自由与客观规律的统一，并最终创作出文理自然、姿态横生的作品。随物赋形不仅是苏轼对自己艺术表现和艺术风格的总结，也是他评文谈艺的美学标准。《书蒲永昇画后》评唐代孙位的山水之作，有"画奔湍巨浪，与山石曲折，随物赋形，尽山水之变，号称神逸"语；南朝谢赫绘画六法中

有“应物象形”、“随类赋采”；刘勰《文心雕龙·物色篇》有“写气图貌，既随物以宛转”。苏轼言简意赅地概括成“随物赋形”这一艺术表现的法则，揭示出一条重要的创作规律。

Suixiang Lu

《随想录》 *Random Thought* 中国当代随笔集。作者巴金。

suixiangqu

随想曲 capriccio 音乐体裁或样式之一。一种幻想气质的器乐作品的总称，不同的历史时期有不同的含义。16～17世纪的随想曲是一种形式自由的赋格式的幻想曲，有时以特定主题为基础，如G.弗雷斯科巴尔第的《基于杜鹃啼声的随想曲》和《基于六个唱名的随想曲》。18世纪的随想曲是一种生动活泼的自由幻想曲。J.S.巴赫的《离别随想曲》则是标题性的哈普西科德套曲，其中包含赋格乐章。19世纪的随想曲是一种即兴性的器乐曲，如F.门德尔松和J.勃拉姆斯作品中的随想曲。有些随想曲则是由一系列特定主题组合而成的幻想曲，如P.I.柴科夫斯基的《意大利随想曲》和C.圣-桑的《〈阿尔采斯特〉芭蕾音乐随想曲》。N.帕格尼尼的小提琴《24首随想曲》则具有练习曲的性质。

Suiyuan Shihua

《随园诗话》 *Suiyuan Studio's Comments on Poetry* 中国清代诗论著作。袁枚撰。全书10卷。袁枚既是乾嘉诗坛的著名诗人，也是一位重要的诗论家。其理论的核心是提倡性灵说，对沈德潜的格调说和翁方纲的肌理说有所批评。他认为所谓“性灵”，就是自然风趣地反映诗人一时的感受，而不必一定讲求境界的大小，格调的高下。他主张诗写性灵，反对动辄以“盛唐”、“杜、韩”为宗的摹古倾向。书中一再驳斥“宗盛唐”、“学七子”、“分唐宋”等论调，极力反对模仿古人和抄袭前代作品，说：“自三百篇至今日，凡诗之传者，都是性灵，不关堆垛。”在具体阐发的过程中，他把“性灵”和“学识”结合起来，以性情、天分和学力为创作之根本，以真、新、活为创作的追求，形成了自己的一套完整的理论。除阐明其性灵说的理论外，此书对历代的诗人作品、流派沿革和清代中、前期诗坛也多有评述，颇值得参考。有人民文学出版社版《中国古典文学理论批评专著选辑》丛书本。



《随园诗话》(清刻本)

Suiyuanle

随缘乐 中国单弦牌子曲创始人。本名司徒瑞轩，字靖辕，世人以司瑞轩称之，随缘乐为其艺名。生卒年不详。约生活于清道光、咸丰年间。满族，北京人。早年为八角鼓票友，其八角鼓演唱活动主要在清代同治和光绪年间(1862～1908)。相传他因爱好八角鼓演唱，辞掉原在钦天监的差事，自任八角鼓票房的“把儿头”，组织大家到处演唱，票房堂号“随缘乐”。因有票友借故不肯如约演出，影响票房声誉，他毫不迁就，自己顶替演出，得罪了不少票友，终致集体抵制罢演。无奈之中，他赌气将原本多人分持不同乐器分行当演唱的形式，改为自己一个人自弹三弦坐唱，号称“随缘乐一人单弦八角鼓”，并且一炮打红，成为单弦牌子曲演唱脱胎八角鼓形式的肇端。他曾一度隐居北京西山，根据《警世通言》、《聊斋志异》和《水浒传》等小说编制曲词多种，并邀约找双子、瘸连儿等人与他合作，将最初所创由一人自操三弦进行弹唱的形式，发展为一人敲击八角鼓站唱，另有一人用三弦进行专职伴奏的演出形式，单弦牌子曲的表演形式从此逐渐定型。因他编演的单弦牌子曲较之原来的八角鼓，曲词更加通俗，贩夫走卒均能听懂，且描摹社会风貌和人物声情意态细致生动，语言幽默风趣，深得听众欢迎。他的单弦牌子曲演唱，在音乐曲调上还把当时流行京城的南城调、云苏调、金钱莲花落以及时调小曲中的栽秧歌、“北板梅花调”即早期“梅花大鼓”中的绣麒麟以及石韵等，统统吸收化用过来，加以改革利用，使之成为半说半唱而适宜单弦牌子曲演唱的新曲牌，风格清新活泼，深受人们的喜爱。他编演的单弦牌子曲节目，代表性的有长篇《十粒金丹》和中篇《武十回》、《翠屏山》等，短篇《挑帘裁衣》、《武松开吊》和《石秀杀嫂》等尤为脍炙人口。传人有李燕宾、德寿山、曾永元、全月如等。

Suizhou Shi

随州市 Suizhou City 中国湖北省辖地级市。位于省境北部，北邻河南省。辖曾都区，代管广水市。面积9 636平方千米。人口252万(2006)，以汉族为主。市人民政府驻曾都区。周为随侯国。战国末楚灭随国置随县。西魏大统元年(535)置随州。1912年复置随县。1979年析随县置随州市(县级)，县市分治。1983年撤随县并入随州市。2000年撤销县级随州市，设立地级随州市。随州市新设曾都区。市境北有桐柏山，南有大洪山，以丘陵岗地为主。地势自南北向涢水河谷倾斜。属北亚热带大陆性季风气候，气候温和，降水充沛，无霜期较长，四季分明。年平均气温15.9℃。平均年降水量946毫米。矿产资源主要集中于广水市。全市工业发展已形成了以汽车、轻纺、医药化工、机械、建材、采矿等重要支柱的工业体系。其中，尤以汽车为龙头的汽车配件工业、专用汽车、改装汽车等为突出，并拥有一条专用汽车底盘生产线。农业以发展水稻、小麦和棉花、油菜、花生、芝麻、烟叶、蔬菜、银杏、香菇种植及生猪、家禽、水产养殖等为主。香菇、银杏产量在全国名列前茅。京广、汉丹铁路和107、316国道及省道公路贯穿市境。名胜有擂鼓墩战国早期古墓群、曾侯乙墓、神农纪念馆、神农洞、厉山炎帝神农纪念馆，还有大洪山风景名胜区和封江旅游度假区、白云湖风景区等。

sui

髓 marrow 人体骨髓、脊髓和脑髓的总称。中医学认为髓由肾的精气与饮食精微所化生，有充养骨骼、补脑等作用。属奇恒之腑。

髓与肾的关系密切，肾精充足，则髓的生化有源。髓居骨中，滋养骨骼，使骨成长并坚固有力。脊髓又直接上通于脑，脑得髓的补益，能使人耳聪目明、身体健强、精力充沛。如果有先天性肾精不足，则髓的生化之源匮乏，难以营养骨骼，骨骼就会脆弱无力或发育不良，也会影响智力的发育，如临床所见的小儿囟门迟闭、骨软无力或智力低下等。如果后天肾为邪气所伤或房事过度，导致肾精亏虚，髓亦因之受损，会出现腰膝酸软无力、甚至足痿不能行动等。若因病丧失大量津液，髓中的津液也会减少，出现肢体屈伸不利、胫酸脚软、耳鸣目昏等。一般说来，髓的病变多属亏虚之证，治疗上往往从补肾着手。

髓会、髓海、髓液和髓之府是常见的与髓有一定关系的名词。髓会是针灸穴位，又名绝骨穴或悬钟穴，为八会穴之一，此穴与髓有密切关系，凡髓病均可酌情针灸此穴。髓海指脑。髓液即骨髓。髓之府指骨，因髓藏骨中，故名。

suiban

岁办 annual tribute 中国明代各地方按时向官府上纳物料的制度。又有额办、坐办

及杂办之分。见三办。

suicha he zhangdong

岁差和章动 precession and nutation 在地球和月球的摄动下，地球自转轴在空间并不保持固定方向，而且不断发生变化。地轴的长期运动称为岁差，而其周期运动则称为章动（图1）。对地球赤道隆起部分的摄动，使地球自转轴绕黄道面的垂直轴（黄道轴）旋转，在空间描绘出一个半径约为23°.5（黄赤交角）的圆锥面，周期约为26 000年，相应地引起春分点沿黄道的位移，这样的长期运动称为日月岁差。地球自转轴在空间绕黄道轴转动的同时，还伴随有许多短周期的微小变化。如月球轨道面位置的变化使白道的升交点沿黄道向西运动约18.6年绕行一周，因而月球对地球

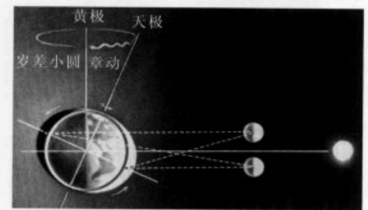


图1 岁差和章动示意图

引力作用也有相同周期的变化，同样太阳对地球引力也具有周期性变化。在天球上引起真天极绕其平位置（平天极）作相同周期的运动统称为章动。日月岁差和章动的共同影响使真天极绕黄极在天球上绘出一条波状的曲线。此外，地球还受到太阳系内其他行星的吸引，从而引起黄道面的不断变化，这不仅使黄赤交角改变，而且还使春分点沿赤道产生一个微小的位移（其方向与日月引起的移动相反），这种长期运动称为行星岁差，日月岁差与行星岁差之和称为总岁差（图2）。

岁差常数是天文常数之一，是标准历元时平春分点在一个世纪内沿黄道向西的移动值，以公式$P=P_1-\lambda\cos\varepsilon$表示，式中

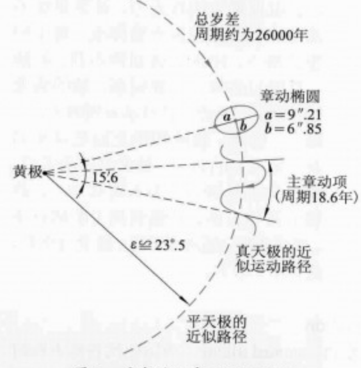


图2 总岁差与章动的示意图

P称为黄经总岁差，P_1为黄经日月岁差，λ为赤经行星岁差，ε是标准历元时的黄赤交角。德国天文学家F.W.贝塞尔第一次精确地定出岁差常数，他得出P=5017″.61/回归世纪（对应于历元B1755.0）。19世纪末美国天文学家S.纽康确定了黄经总岁差P=5025″.64/回归世纪（在历元B1900.0），并在1896年巴黎的国际基本恒星会议上被确认为通用的天文常数之一，此值沿用了80年。1976年在国际天文学联合会第十六届大会上，通过了对于标准历元J2000.0年的新值：P=5029″.0966/儒略世纪。如果按纽康的旧值，归算到历元J2000.0年，应得5027″.86/儒略世纪，这比新值要小1″.24。这是因为在岁差常数中已加上了银河系自转的改正值，而且在计算行星岁差时采用了新的行星质量数据。随着观测资料的积累，用各种方法推算的岁差常数值不断出现，特别是20世纪80年代新技术甚长基线干涉测量和激光测月的发展，使岁差常数的测量可采用新的方法，由上述两种方法推算的新岁差值的平均为5028″.78/儒略世纪（此值为2000年天文常数最佳估计值）。现在天球与地面参考架联系中岁差矩阵采用利斯克模型。

从1960年起，国际上采用以刚体地球模型为基础的伍拉德章动理论，但此理论与实际不符合，特别是地球并非一个刚体。从1984年起采用J.瓦尔提出的模型，即IAU1980章动模型，把地球看作为旋转、微椭、无海洋的弹性体的非刚体。然而，该模型与VLBI观测结果在时间域内有20毫角秒的差异（峰值至峰值），在频率域中有些项相差十分之几毫角秒。1994年IAU和IUGG成立了章动联合工作组，经过6年的工作，已于2000年第24届IAU大会上提出IAU2000A和IAU2000B模型，前者精度为0.2毫角秒，后者为1毫角秒，这两个模型已在2003年采用于测地天文、空间研究等领域。更精确的章动序列可以用VLBI观测解算的实测值（由IERS公布）。

岁差和章动模型是在牛顿力学框架下推导的，高精度的观测归算中应考虑相对论效应，在引力场中天极运动的长期部分称为测地岁差，周期部分称为测地章动（利斯克岁差模型中已包括测地岁差，IAU1980年章动模型中没有包括测地章动）。

Suihantang Shihua

《岁寒堂诗话》 *Suihantang Studio's Comments on Poetry* 中国宋代诗歌理论著作。南宋张戒撰。张戒，字定甫（一作定复），正平（今山西新绛）人。生卒年不详，约于1135年前后在世。宣和六年（1124）进士。绍兴中官至监察御史、殿中侍御史。所著《岁寒堂诗话》2卷，上卷以探讨诗歌理论为主，



《岁寒堂诗话》书影（清抄本）

兼论历代诗人诗作，下卷为杜诗品评。全书着重阐明自己的诗歌见解，不涉杂事，是一部理论性较强的诗话。他论诗以言志为本，开卷即云："建安陶、阮以前诗，专以言志；潘、陆以后诗，专以咏物；兼而有之者，李、杜也。言志乃诗人之本意，咏物特诗人之余事。"他论诗强调韵味，强调含蓄蕴藉："句中若无意味，譬之山无烟云，春无草树，岂复可观？阮嗣宗诗，专以意胜；陶渊明诗，专以味胜；曹子建诗，专以韵胜；杜子美诗，专以气胜。然意可学也，味亦可学也，若夫韵有高下，气有强弱，则不可强也。"唐宋诗人，他最推崇杜甫，反对苏（轼）、黄（庭坚）诗中滥用典故、补缀奇字、以议论为诗、以押韵为诗的倾向，以为是"诗人中一害"："自汉、魏以来，诗妙于子建，成于李、杜，而坏于苏、黄。"虽不免偏颇，但他能在苏、黄诗风笼罩文坛之际说这样的话，是需要眼光和胆识的。这正是《岁寒堂诗话》的最大贡献和特色。此书有《四库全书》本、《武英殿聚珍版丛书》本、《历代诗话》续编本、《丛书集成初编》本，1983年中华书局出版有校点本。

Suishi Guangji

《岁时广记》 中国古代岁时民俗资料的汇编。南宋陈元靓（生卒年不详）撰。元靓约生活在南宋后期，自称广寒仙裔。全书40卷，前4卷记录四时概况，后36卷按岁时节日顺序记述节日资料。辑录与记述的内容广泛，包括岁时生产、社交、饮食、婚姻、禁忌、信仰、娱乐等。书中引用的南宋以前的文献资料今多已亡佚，因此是一部重要的研究南宋以前岁时民俗的参考文献。如卷五"忌针线"条，引宋人著作《岁时杂记》："京师元日皆忌针线之工，故谚有'懒妇思正月，馋妇思寒食'"的说法。有清代《十万楼丛书》本、《学海类编》本以及民国《丛书集成本》。

suishi jieri

岁时节日 festival custom 主要指与天时、物候的周期性转换相适应的节日。这些节日在人们的社会生活中约定俗成，具有相对固定的节期以及节期中特定的民俗活动。

岁时节日的起源 岁时节日是古代中国人依据自然变化的规律概括表述的时间系统。

自然时序 为民众岁时节日观念产生的自然基础。在中国，独特的地理环境与人文条件催生了中国民众特有的时间观念，表现为“岁时”。是年度周期与季节的配合，即古人所说的“四时成岁”。在观察自然物候变化的经验基础上，产生了时令意识，并逐渐注意到天象与事物之间的对应关系，发现地上的自然季节转换与天穹中的日月星辰位置变化有直接关系，世间的时令变化受制于天文，日月星辰成为确定时间流转的重要参照物。人们以太阳的视运动确定“日”的轮换，以月亮圆缺的周期确定“月”的时间单位，以太阳与星象的配合确定“四时”的季节变化。

上古时民生的主业是靠天吃饭的农业，农作物的播种、培育、生长、成熟依赖具有季节特性的阳光、雨水等气候条件，故王者很重视“治历明时”，以和自然时序协调。遂逐渐形成中国特色的时令观念与时节的划分方法。根据日照与气候的变化，将四时分为八节：日最长（夏至）、日最短(冬至)、日夜等分（春分、秋分)、天气暖和与炎热的开始（立春、立夏为二启)、天气凉爽与寒冷的开始（立秋、立冬为二闭)等，当时以分、至、启、闭为名。八节的时间模式基本标明年度时间内的自然变化过程。后世人文性的节日在时间上基本沿袭四时八节这一时间框架。

根据自然农业的生产生活需要，人们对八节进行更细密地区分，每节分三气，一年四季就有二十四节气。二十四节气的完备形态出现在汉代，但它的雏形在春秋战国时期已产生。二十四节气不仅是农事活动的指南，在古代社会，还是祭祀日与民众社会生活的时间点。特别是四立(立春、立夏、立秋、立冬）与二分二至（春分、秋分、夏至、冬至)，在中古以前是重要的自然节点，同时也负载着多重文化意义。此外，中国古代重视对月亮弦望晦朔的时间观察，在确定岁时节日时，注意到阴历的时间选择，中国古代岁时节日大多离不开自然节气的时间感受与月亮圆缺形态观，表现出中国岁时节日观念的自然性。

民俗信仰 是推动民众岁时节日观念发生的精神动力。从上古开始，岁时节日除自然性外，还有浓郁的原始民俗信仰内蕴。促成岁时节日发生的民俗信仰观念有：

①自然崇拜。上古岁时主要以时令祭礼的形式出现，从日常生活中凸现出来的时日的首要意义在于它们与天时的对应。人们将与天时相应的时间点视为神秘的节点，认为四时的变化来自于上天的安排。故根据天时的变化举行各种相应的祭祀活动，以愉悦天神，襄助人事。如各有专名的季节祭礼，分别为春礿、夏禘、秋尝、冬烝。古乐、古礼等礼事活动都起源于岁时献祭的宗教祭祀，并通过周期的岁时祭祀得到发展。

②灵魂崇拜。灵魂不死的观念让古人对亡故的先人虔诚祭祀，以求平安。中国长期是一个农业宗法社会，祖先崇拜成为团聚族人的精神核心，在特定时间对祖先进行祭祀是人的社会需要与精神需要。如春播和收获季节，为感念祖先，要向祖先祭献。经常性的祖先祭祀逐渐形成文化习惯，为岁时节日的出现提供精神动力。此外，人们认为世间还有一种恶鬼，来自于非正常死亡者或是自然灾害的化身，它们是人间生活秩序的破坏者，对生灵世界构成威胁。为了驱除恶鬼，化解威胁，在一定时节采取一系列清洁、躲避措施，以消灾避祸。这些定期的民俗信仰活动，构成后世民俗节日的基本内容之一。

③迷信、禁忌与巫术观念。古人对世界的理解主要靠直觉的神秘体验与主观想象，相信征兆，认为人事的吉凶祸福必有前兆。日月星辰、风云雨雪、鸟鸣犬吠、人体反应等都可作为征兆对象。人们对征兆的预测往往有一定时间性，一般在四季时节起点，或历法岁首，如立春测日影测年成，冬至看风云预测来年水旱，元旦听鸟鸣预测祸福等。为了消灾避祸，还形成许多禁忌习俗，这种禁忌也主要集中在特定时日。古人认为时间具有关口意义，每逢时间关口，应该避免一些特定行为，如寒食禁火、除夕忌睡觉、元日忌倒水、扫地等。为保证人生顺利，除避忌以外，往往采取主动的巫术手段禳灾驱祸。这些巫术措施同样有季节特性。如古代傩仪，就是周期性祛邪逐恶的巫术仪式。这些迷信、禁忌、巫术观念既是传统节俗产生的原因，也是传统节俗内容的组成部分。

此外，春秋战国时期，社会政治、经济生活、思想观念等都出现了新情况。原始的岁时观念在阴阳五行思想的影响下，对宗教的神秘解释更加圆满，具体活动内容也愈益系统规范。在天文历法有明显进步的条件下，时序得到整饬，传统的岁时祭祀被整齐地编入四时月令，人事严格对应天时。四时八节的祭祀活动，依据日、星的位置，神灵的属性，物候情况，音律时数等安排相应的服色、居室、饮食及祭祀仪式。《吕氏春秋·十二纪》、《礼记·月令》都记录了时令安排。战国时期出现的《日书》是一般百姓日常生活的行动指南。从岁时、月讳到日禁，时间段落的由粗到细，反映出民众时间观念的变化，人们越来越关注日常时间的生活状态。在古代社会，时间不仅是自然时间，更明显的意义是它的文化意义与社会意义，具有很强的政治性质。

岁时节日体系的形成与主要内容 秦以前的岁时与季节紧密结合，很少有独立的年节。朝日、夕月，春雩、秋雩，春禘、秋尝等都是对应天时变化的时季祭礼。与后代岁时节日比较，先秦唯有社与蜡合乎岁节标准，社、蜡（腊）同样是年初岁末的宗教祭礼，社祭土，蜡祭百神。祭祀期间，人们以庆祝神灵的方式，纵情狂欢。

岁时节日的主干体系确立于秦汉，魏晋南北朝时期进一步完善，出现了确定的节日名称、相对固定的节日时间与相应的节日习俗。如元日、立春、正月十五、社日、上巳、寒食、清明、夏至、端午、伏日、七夕、中元、重阳、十月朝、冬至、腊日、岁除等，只有中秋节形成于唐宋时期。唐宋时，岁时节日习俗全面扩充，囊括了异域文化因素、少数民族文化因素以及宗教节日文化因素。明清时，岁时节日转向世俗化，节俗内容与家庭伦理、社会娱乐生活、经济生活、宗教生活日益贴近。岁时禁忌逐渐转向岁时节庆。近代以来，传统岁时节日进一步世俗化，节日的休闲娱乐意义渐居主导地位。

从岁时节日发展过程考查，神话传说的嵌入，上层统治者的参与和提倡，民众历史情感在节日风俗中的积淀，宗教节日的渗透，各民族节日风俗的融合等文化因素为节日主题的突出，节日内容的丰富，以及节日对社会生活服务能力的增强提供了积极帮助。尤其汉魏以后，伦理因素在中国传统岁时节日中发挥巨大影响。家族伦理与历史伦理是中国岁时节日伦理的两大组成部分，故节日中有浓郁的纪念意义。汉魏时期开始形成的中国岁时文化的新传统，在此后的历史时期内对凝聚民众情感、传承历史、延续与再造社会活力具有深远的意义。

从节俗主题看，中国的岁时节日主要有祭祀性节日，如社日、清明节、中元节等；纪念性节日，如寒食节、端午节（这两个节日最初不是纪念性节日）等；庆贺性节日，如新年、佛诞日等；社交性节日，如元宵节、三月三等；生产劳动性节日，如立春、立秋等。从节日分布形态看，有全国性节日，如年节；地区性节日，如牛王节、虫王节等；民族性节日，有雪顿节、那达慕大会等。从节日性质看，有宗教性节日，如开斋节、浴佛节；有世俗性节日，如中国的年节等大部分节日。

岁时节日体系的确立与发展是中国民俗生活的一个重要进步，它为广大民众提

供了表达自己情感、意愿的时机，为社会的沟通与联系提供条件，为民族文化的协调与发展开辟了途径。

世界其他国家也有同中国岁时节日类似的节日，如马来西亚**收获节**、加拿大**枫糖节**、捷克马铃薯节、俄罗斯丰收节、尼加拉瓜玉米节等。

其他节日 除了与天时、物候的周期性转换相适应的节日之外，世界各国还有其他类型的节日。①宗教祭祀节日，如欧美的**圣诞节**、**感恩节**、**复活节**、**万圣节**、安息日，伊斯兰教的圣纪节，印度**灯节**，老挝**塔銮节**，意大利亡灵节，英国忏悔节等；②社交娱乐性节日，如**狂欢节**、**撒哈拉联欢节**、菲律宾五月花节、西班牙**奔牛节**、荷兰**郁金香节**、**慕尼黑国际啤酒节**、保加利亚**玫瑰节**等；③现代新兴节日，通常与季节时间无关，大多是具有特定政治、社会文化含义的纪念性节日，如**国际劳动妇女节**、**国际劳动节**、**五四青年节**、**国际儿童节**、**国庆日**等。较之中国节日，欧美传统节日中宗教性节日的比重较大，其次是娱乐性节日。

推荐书目

杨琳.中国传统节日文化.北京：宗教文化出版社，2000.

萧放.岁时：传统中国民众的时间生活.北京：中华书局，2002.

suishi he shuoce

岁实和朔策 length of the tropical year and length of the synodic month 中国清朝的历法称以日为单位的回归年（见**年**）长度为岁实，朔望月（见**朔望**）长度为朔策。近代人在历法史研究中也大都沿用这些名称。但是，这两个名称的涵义有一个演变过程。唐《崇玄历》中开始用岁实、朔实等名称和数值，但这些数值还必须除以分母“通法”，才得到以日为单位的回归年长度和朔望月长度。宋朝历法中开始有朔策的名称，意义也和朔望月一致。金朝重修的《大明历》中的岁实的意义和《崇玄历》相同，而另一名称岁策，则是指回归年长度。直到清朝才将朔望月长度定名为朔策，将回归年长度定名为岁实。

suixing jinian

岁星纪年 Jupiter cycle 以**木星**所在星次来纪年的方法。中国古代很早就认识到木星约12年运行一周天。人们把周天分为十二分，称为十二次，木星每年行经一次，就用木星所在星次来纪年。因此，木星被称为岁星，这种纪年法被称为岁星纪年法。此法的起源年代还不清楚，但在春秋、战国之交很盛行。因为当时诸侯割据，各国都用本国年号纪年，岁星纪年可以避免混乱和便于人民交往。《左传》、《国语》中所载“岁在星纪”、“岁在析木”等大量记录，就是用的岁星纪年法。

除了十二次之外，天上又有十二辰的分划（用子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥十二地支来称呼）。它的计量方向和岁星运行的方向相反，即自东向西。由于十二地支的顺序为当时人们所熟知，因此，人们又设想有个天体，它的运行速度也是12年一周天，但运行方向是循十二辰的方向。这个假想的天体称为太岁。当岁星和太岁的初始位置关系规定后，就可以从任何一年岁星的位置推出太岁所在的辰，因而就能以十二辰的顺序来纪年，称为太岁纪年法。当时又对太岁所在的子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥12个年，给以相应的专名，依次是：困敦、赤奋若、摄提格、单阏、执徐、大荒落、敦牂、协洽、涒滩、作噩、阉茂、大渊献。有了地支关系，再配上天干，就与干支顺序相联。在岁星纪年中，对甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸十个年也给以专名，依次为：阏逢、旃蒙、柔兆、强圉、著雍、屠维、上章、重光、玄黓、昭阳。这样，甲寅年可写为阏逢摄提格，余类推。这些岁名在不同的古书中有不同的写法。上面所列的是《尔雅·释天》所载的通用写法。

岁星实际约11.86年运行一周。过80多年，岁星实际位置将超过理想计算位置一次。岁星纪年法用久之后，就与实际天象不符。于是，必须改革历法，调整岁星和太岁的位置。因此，当时各种历法的岁星纪年法是有出入的。汉太初以后，岁星纪年法与后世的干支纪年法相连接，从太初上溯至秦统一中国时，岁星纪年比干支纪年落后一辰，上溯至战国时期则落后二辰。西汉末刘歆提出岁星每144年超一次的算法，但实际上未在纪年法中应用。东汉改用《四分历》时，废止了岁星纪年法与太岁纪年法，开始使用干支纪年法。

Suichang Xian

遂昌县 Suichang County 中国浙江省**丽水市**辖县。在省境西南部。面积2 539平方千米。人口23万（2006），有汉、畲等民族。县人民政府驻妙高镇。三国吴赤乌二年（239）置平昌县。西晋太康元年（280）改名遂昌县。1970年属丽水地区。2000年属丽水市。地处浙南山地西北部，仙霞岭自西北向东南延伸。九龙山海拔1 724米，为全县最高峰，有多种珍稀动植物，已辟为自然保护区。松阴溪和乌溪江自南而北纵贯东部与西部，水能资源丰富。年平均气温16.8℃。平均年降水量1 490毫米。森林覆盖率74%，主要有松、杉、毛竹，是全国重点杉木基地县。矿产以金、银、萤石为主。



好川墓葬群

遂昌金矿为浙江最大金矿。主要农作物有水稻、玉米、甘薯。盛产茶叶。工业有采矿、林产化工、水泥、机械、造纸等行业。龙游—南山和金岸—梧桐口公路贯境。名胜有纪念明代文学家、戏曲家汤显祖的遗爱祠、含晖洞，明建郑秉厚府堂、鞍山书院和独山寨门、石牌坊、好川墓葬群（见图）及妙高山公园等，还有中国工农红军挺进师烈士纪念碑等纪念地。

Suichutang Shumu

《遂初堂书目》 *Suichutang Library's Catalogue of Book Collection* 中国宋代私家藏书目录。南宋**尤袤**撰。尤袤性嗜藏书，晚年在家乡九龙山（今无锡惠山）下建一藏书楼，因喜晋孙绰《遂初赋》，遂取名为“遂初堂”，并编藏书目录1卷，亦名《遂初堂书目》。《遂初堂书目》有元陶九成《说郛》本、清道光潘仕诚《海山仙馆丛书》本、光绪盛宣怀《常州先哲遗书》本。近代有1935年商务印书馆《丛书集成初编》本。

此目收录图书3 200多种，按经、史、子、集四部44小类（经9类、史18类、子12类、集5类）排列，但不标经、史、子、集。特点有：①在分类上对四部分类体系做了调整，突出本朝著作与新出现的图书。杂艺、谱录等类目都为尤袤所创订，谱类之下收了《香谱》、《石谱》、《蟹谱》等无类可附的书。另外，注重史部书收集（有900多部书），史部中又较注意当代史，有“本朝杂史”、“本朝故事”、“本朝杂传”等类目。②无



《遂初堂书目》书影（清道光二十六年海山仙馆丛书本）

解题，仅著录书名、版本，无卷数，绝大部分也不记作者姓名，是一部登记性目录，清代学者纪昀疑其被人删削如此。③著录一部书时兼载各种版本，特别是经、史两部，如曰“川本《史记》、严州本《史记》”、“吉州本《前汉书》、越州本《前汉书》、湖北本《前汉书》”等。当时书籍版本著录有20余种，有旧本、旧监本、秘阁本、京本、旧杭本、杭本，但未确记刻书地点与年月。因而反映了宋代版刻的情况，对后世追寻宋刻本、考查宋时典籍的存佚和真伪有较大的参考价值。

《遂初堂书目》开创中国古代目录记录版本的先例，是中国最早的版本目录，多为后人仿效，推动了版本学研究的发展。

Suichuan Xian

遂川县 Suichuan County 中国江西省吉安市辖县。位于省境西南部，西连湖南省。面积3 102平方千米。人口54万（2006）。县人民政府驻泉江镇。东汉建安四年（199）置遂兴县，宋建隆元年（960）置龙泉县，1914年改称遂川县，以境内遂川江得名。地处罗霄山脉东南端中低山丘陵区，地势由西南向东北倾斜，西北多山地，东南多丘陵。主要河流有遂川江、遂水等。属亚热带湿润季风，年平均气温18.6℃，平均年降水量1 412.2毫米。江西省重点林业县，盛产茶油、松香、山苍子、香菇、木耳、竹笋和中药材等。矿产有钨、金、花岗岩、瓷土等。土特产有金橘、板鸭、“狗牯脑”茶。工业有冶金、林化、建材、造纸、丝绸、食品、电力等。105国道、赣粤高速公路过境。名胜有遂川县工农兵政府旧址、天子地新石器时代文化遗址、汤湖温泉、白水仙风景区等。

Suining Shi

遂宁市 Suining City 中国四川省辖地级市。位于省境东部，四川盆地中部，涪江中游。辖船山区、安居区和蓬溪、射洪、大英3县。面积5 326平方千米。人口377万（2006），以汉族为主。市人民政府驻船山区。东晋永和三年（347）置遂宁郡，唐为遂州州治，宋为遂宁府治，元为遂宁州治，明降州置遂宁县。遂宁历来是川中著名的政治、经济、文化中心，素有“川中巨邑”、“小成都”之称。中华人民共和国建立初期，为遂宁专署所辖，1958年并入绵阳行政公署，1985年建立省辖遂宁地级市。地处四川盆地中部丘陵地区，北以低山高丘为主，南以中低丘居多。属亚热带湿润季风气候。年平均气温17.4℃。平均年降水量998毫米。已建立起食品、机械、纺织、饮料、电力、造纸、医药、化工、建材、农副产品加工等多门类的工业体系。农业主产粮食、油料、

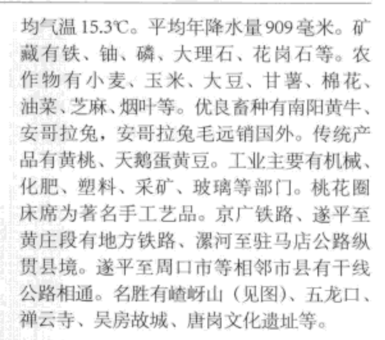


灵泉寺

棉花、麻类、蔬菜、海椒、水果、蚕桑及生猪、家禽和淡水鱼等，建有粮食、棉花、蚕茧、生猪、蔬菜、花卉、香山大蒜等商品生产基地。318国道、重绵公路，以及成南、绵渝、遂内、遂广等高速公路通过市境，涪江可通航。名胜有广德寺、灵泉寺（见图）、金华山陈子昂读书台、赤城湖、平安森林公园等。

suiping Xian

遂平县 Suiping County 中国河南省驻马店市辖县。位于省境南部，京广线西侧。面积1 080平方千米。人口55万（2006），民族有汉、回等。县人民政府驻濯阳镇。西汉置吴房县。北魏改吴房县为遂宁县。唐元和十二年（817）置遂平县。为纪念唐代大将李愬率精兵雪夜入蔡州，生擒割据淮西的吴元济，故取名遂平。南宋初为西平县吴房镇。元至元三十年（1293）复置遂平县。地势西高东低，西部为伏牛山余脉的低山丘陵区，东部为汝河冲积平原，主要山峰有尖山、嵖岈山等。最高峰尖山海拔585米。主要河流有汝河、奎旺河。属暖温带大陆性季风气候。冬冷夏热，四季分明。年平



均气温15.3℃。平均年降水量909毫米。矿藏有铁、铀、磷、大理石、花岗石等。农作物有小麦、玉米、大豆、甘薯、棉花、油菜、芝麻、烟叶等。优良畜种有南阳黄牛、安哥拉兔，安哥拉兔毛远销国外。传统产品有黄桃、天鹅蛋黄豆。工业主要有机械、化肥、塑料、采矿、玻璃等部门。桃花圈床席为著名手工艺品。京广铁路、遂平至黄庄段有地方铁路、漯河至驻马店公路纵贯县境。遂平至周口市等相邻市县有干线公路相通。名胜有嵖岈山（见图）、五龙口、禅云寺、吴房故城、唐岗文化遗址等。



嵖岈山

Suixi Xian

遂溪县 Suixi County 中国广东省湛江市辖县。位于省境西南部，雷州半岛北部。面积2 144平方千米。人口100万（2006）。县人民政府驻遂城镇。汉属合浦郡徐闻县，隋开皇十年（590）置铁耙县，唐天宝元年（742）置遂溪县。北宋并入海康县，南宋复置遂溪县。1958年并入雷北县，1960年改称雷州县，1961年复遂溪县。县境东北部为低丘台地，西南部为平原，地势起伏和缓。土壤以红壤为主。河流有遂溪河、西溪河、城月河等。雷州青年运河纵贯全境。属南亚热带海洋性气候。年平均气温22.5℃，平均年降水量1 750毫米。农业发达，主产水果、花卉苗木、稻谷、蚕桑等。为国家级糖蔗、林业、渔业生产基地。海岸线长147千米，临北部湾渔场，盛产鳝肚、鱼翅、珍珠、海参、鱿鱼、对虾、膏蟹等。矿产有高岭土、石英石、钾长石、泥炭土、铁矿、瓷土等。工业有制糖、建材、化工、机械、造纸、陶瓷、食品、纺织等。黎湛、广湛铁路和325、207国道及广湛高速公路过境。北潭港为对外开放口岸。建有遂溪人民抗法纪念碑、遂溪革命烈士纪念碑等。

suilieyan

碎裂岩 cataclasite 岩石在压应力作用下发生碎裂而形成的一种动力变质岩。断层岩的一种，由于沿断层的运动使原岩发生脆性碎裂和碾磨的产物，是地表浅层次断层的重要标志。根据其碎裂化颗粒的大小，碎裂岩系列可进一步分为：①断层角砾岩，由仍保持原岩特点的岩石碎块组成，角砾直径一般在2毫米以上，胶结物为磨碎的岩粉和不溶的残余物（如黏土和碳质）以及外源胶体沉积。②碎裂岩，碎

裂化的原岩碎粒的粒径在0.01～2毫米，如果残留一些较大的颗粒，称为碎斑岩。③超碎裂岩，是被碾磨得很细、粒度较均匀的岩石，粒径一般在0.01毫米以下。④**断层泥**，未固结或弱固结的泥状物质，有时也把其归入碎裂岩系列中。

suixieyan

碎屑岩 clastic rock 由母岩经物理崩解作用形成的碎屑物质，通过机械搬运、沉积、成岩作用而形成的岩石。全称陆源碎屑岩。如将泥质岩划归这类岩石，则其总量占全部**沉积岩**的65%～89%。陆源碎屑岩包括4种基本组成部分：碎屑（颗粒）、杂基、胶结物和孔隙。杂基和胶结物又合称为填隙物。它们之间的组合关系，反映了沉积物形成时的流体类型、沉积物的形成过程，以及沉积环境的某些特征。本类岩石按碎屑粒度大小可划分为砾岩（**角砾岩**）、**砂岩**、**粉砂岩**和**泥质岩**。这些岩石在物质组成、结构、构造，以及岩石组合和岩体特征诸方面均有明显差异。深入研究这些内容对恢复古环境具有重要意义。此外，许多矿产资源，如煤、石油、天然气、地下水、砂矿床、层控矿床，以及若干非金属矿床，都与陆源碎屑岩密切相关。

Suiye

碎叶 Tokmak 中国唐代设在西北地区的军镇。碎叶城，地傍碎叶水，其地在今吉尔吉斯斯坦伊塞克湖（**热海**）以西，托克马克西南8千米处之阿克·贝希姆废墟。唐以前为各族商人杂居的城郭小国，受西突厥控制。

唐高宗显庆三年(658)，在平定阿史那贺鲁叛乱之后，唐政府在西突厥境广置羁縻州，碎叶在这时可能置为羁縻州，安车鼻施曾任刺史。

调露元年(679)，唐平定匐延都督阿史那都支的反叛，于碎叶设镇置军。安西都护王方翼费时五旬，重筑了碎叶镇城，城立十二门，迂回曲折，易于防守，碎叶镇从此成为**安西四镇**之一，并设镇守使驻守，见于史籍的如延载元年(694)碎叶镇守使韩思忠和景龙四年(710)以北庭都护兼任碎叶镇守使的吕休璟。唐曾在此设保大军并屯驻过瀚海军和天山军，内地政令也在此推行，武周时和内地诸州一样，置有大云寺。开元七年(719)，唐应允了西突厥十姓可汗提出的移居碎叶城的请求，乃以焉耆代碎叶为安西四镇之一。此后，碎叶地区相继为突骑施、葛逻禄所居。

suidao

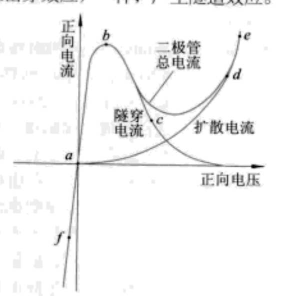
隧道 tunnel 修筑在地下，两端有出入口，供车辆、行人、水流及管线等通过的通道。用以穿越障碍、缩短线路，并具有不占用地面空间和可兼作防空空间等优点。

隧道按用途可分为：交通隧道，如**铁路隧道**、**公路隧道**、人行隧道、运河隧道及供几种运输形式共用的混合隧道等；**水工隧洞**，如供水力发电及农田水利用的引水隧洞、排灌隧洞等；市政隧道，如供设置城市地下管网及给水和排水隧道；军事或国防上需要的特殊隧道。按所处位置又可分为山岭隧道、水底隧道及城市地铁区间隧道。

suidao erjiguan

隧道二极管 tunnel diode 基于重掺杂PN结隧道效应而制成的半导体两端器件。当PN结杂质浓度增加到5×10^{19}厘米$^{-3}$以上时，呈现如图所示的电流-电压特性。这种二极管是以发明者江崎玲於奈的姓氏命名的，称为江崎二极管。此外，由于这种二极管的物理机制是由**量子力学**的隧道效应决定的，所以又称隧道二极管。

在室温情况下，随着杂质浓度的增加，P型区域的费米能级进入价带中，N型区域的费米能级进入到导带中（简并）。隧道二极管中的掺杂浓度高，使费米能级达到上述状态。随着杂质浓度的增加，耗尽层变薄，小于10纳米。这时就同齐纳效应（二极管电压击穿效应）一样，产生隧道效应。



隧道二极管的伏安特性

在热平衡状态下，由于电子移动达到动态平衡，没有电流的流动。当PN结加有正向偏压时，N型区域的导带电子由隧道效应移动到P型区域中能量相同的价带能级上，形成电流。这正好对应于图中b的附近。当继续增大外加电压时，因为P型区域中与N型区域的导带电子能量相同的能级处于禁带中，所以电子无法移动，电流反而减少，出现负阻现象。

当如图中c所示。再继续增大电压，当P型区域的价带顶与N型区域的导带底达到一致时，隧道电流为0。当外加偏压高于此电压值时，与普通的PN结一样，N型区域中的电子扩散到P型区域的导带中。当加反向偏压时，如图中f所示，P型区域的价带电子因隧道效应移动到N型区域的导带，形成大的电流。

隧道二极管的主要特点是，它的正向电流-电压特性具有负阻。这种负阻是基于电子的量子力学隧道效应，所以隧道二极管开关速度达皮秒量级，工作频率高达100吉赫。隧道二极管还具有小功耗和低噪声等特点。隧道二极管可用于微波混频、检波（这时应适当减轻掺杂，制成反向二极管）、低噪声放大、振荡等。由于它的功耗小，所以适用于卫星微波设备。还可用于超高速开关逻辑电路、触发器和存储电路等。

suidao xiaoying

隧道效应 tunnel effect 按照**量子力学**，微观粒子可以一定概率穿过具有一定厚度和高度的势垒的效应。微观粒子能量一定的情况下，势垒区域越厚、势垒能量越高，微观粒子穿过该势垒的概率越小。对于固定的势垒，微观粒子能量越高，穿过势垒的概率越大。**江崎玲於奈**发现和研究了PN结的隧道效应，并于1957年制成了隧道二极管，他为此获得1973年诺贝尔物理学奖。隧道二极管具有负阻特性，即电压越高，电流越小，可用在微波放大和高速开关等电路中。1974年张立纲、江崎玲於奈和朱兆祥在双势垒结构中观察到了共振隧穿效应。双势垒结构是由两个势垒层和中间一个**量子阱**组成，结构两边的电极上加电压时，其中就会有电流通过。实验发现，外加电压变化到量子阱中的束缚态能级与发射极电子的费米能级对齐时，电流达到极大；如果再继续增大外加电压，能级不再对齐，电流会减小，产生负阻，称为共振隧穿。利用共振隧穿效应已经制成共振隧穿二极管，已有报道AlSb/InAs/AlSb RTD的最高振荡频率高达712吉赫。

Suirenshi

燧人氏 中国古史传说时代发明利用火和发明人工取火的代表人物，也指相应的历史时期。《礼纬·含文嘉》有“燧人始钻木取火，炮生为熟，令人无腹疾，有异于禽兽”。《世本》有“造火者燧人，因以为名”。《韩非子·五蠹》、《古史考》等也都有类似记载。此外，《尸子》有“燧人之世，天下多水，故教民以渔”，《帝王世纪》有“燧人氏没，包犧氏代之”，《易通卦验》注说燧人“在伏羲前”。人工取火是旧石器时代晚期的文化成就，在此以前，还有一个对自然界产生的火逐渐有了认识和利用的漫长阶段。由于学会利用这一自然力，使人类在生存斗争中掌握了一种强有力的手段，一步步从动物界中分离出来。熟食不仅加速古人类体质的进化，而且蚌蛤鱼类成为经常的食物也是从这时开始的；从用火防御野兽到学会火猎，为能够猎取大兽、迎来**伏羲氏**时代开辟了道路。由此可见，以

上传说包含了真实历史的因素，而燧人氏不仅是发明“取火”的代表人物，还代表了远古发明用火的先民。由于用火和取火是人类社会进化的一个重要里程碑，所以燧人氏被列为古史系统中的“三皇”之一。

suishi

燧石 chert 化学成分为SiO_2，晶体属于三方晶系的一种隐晶质石英异种。灰色至黑色。质地致密、坚硬、性脆。化学性能稳定，抗腐蚀性强。在地质体中，呈结核状者，称核燧石；呈层状者，称层燧石；因含碳质而呈黑色者，称黑燧石。早在原始社会的石器时代，人类就开始用燧石制造生产工具、武器和装饰品。现代社会常用砾状燧石替代钢球研磨物料，用于陶瓷和颜料等部门。燧石质砾石还用作筑路和混凝土的骨料。

suifubing

穗腐病 ear rot 禾谷类植物受病菌侵染引起穗部局部或全部腐烂病害的统称。病原菌主要有赤霉属、镰孢属、长蠕孢属、色二孢属等真菌和棒杆菌属的细菌。

危害稻、麦、玉米等禾本科植物。常见的穗腐病有禾本科赤霉病、玉米干腐病、玉米圆斑病、玉米小斑病、小麦蜜穗病等。不仅可在田间发生，且可在运输和贮藏期继续危害。染病后引起苗枯、茎腐、基腐，抽穗后期发生穗腐。果穗受害后僵化，出现褐色水渍状病斑，逐渐蔓延至全穗，使病穗枯黄、子粒皱缩干瘪、霉烂，呈暗褐色，表面失去光泽。不但造成作物减产，病菌产生的毒素还可引起人、畜中毒而出现头晕、腹痛、呕吐等症状，甚至导致死亡。病菌以菌丝体或分生孢子器在病残体或种子上越冬或越夏；分生孢子或子囊孢子靠气流、雨水传播，进行初侵染和再侵染。高温、多雨、多雾和潮湿天气利于该病的发生，尤其抽穗期发生较重。采用抗病品种、清除病残体减少菌源、进行种子消毒以及穗期喷杀菌剂等措施防治效果良好。

suihua shegu

穗花蛇菰 *Balanophora spicata*; spike snakemushroom 蛇菰科蛇菰属一种。名出《中国植物志》。又称地荔枝。寄生草本，高8～18厘米，根状茎红色，倒卵形或不规则球形，长3.5～5厘米，表面有颗粒状粗瘤及星芒状皮孔，顶端裂鞘4～6裂，花茎长1～9厘米，鳞苞片近对生，卵形，内凹，长1.5～2.5厘米，稍抱花茎；花单性异株，雄花序穗状，带红色，后变紫红色，长达12厘米；雄花黄色，花被裂片6，不等大，上、下裂片各1，侧裂片4，较小，聚药雄蕊圆盘状，花药短裂，药室多数；雌花序红色，卵形或长圆柱形，长达6.5厘米，直径达2.5厘米，子房近球形，直径约0.3毫米，有短子房柄，生于附属体基部，花丝丝状，长于子房2～3倍，附属体长棍棒状，长1毫米。花期8～12月。广分布于中国广东、广西、云南、四川、湖南、江西、台湾。生于海拔700～2 400米山地阔叶林中。全株可入药，治腰痛、痔疮。

Suiji Chenzhong

穗积陈重 Hozumi Nobushige (1855-08-23～1926-04-07) 日本明治期间法学界的泰斗。生于爱媛县宇和岛，卒于东京。1876年10月进入英国伦敦大学王室学院，同年11月又进入法律家学院的中间圣殿就读，1879年毕业并获得出庭律师资格。稍后转往德国柏林大学，在法理学、比较法学以及立法学等方面进行深造。1880年为撤销治外法权事宜就近参加柏林国际法会议。1881年6月返回日本，立即受聘于东京帝国大学，在7个月内，从讲师升任教授再升为法科大学校长。1888年获得法学博士学位。1890年被敕选为贵族院议员。1893年被任命为法典调查会主查委员，与梅谦次郎、富井正章（1858～1935）一起担任民法典的起草工作。曾参与日本民事诉讼法、户籍法以及国际法的编纂。1917年就任帝国学士院院长。1919年就任临时法制审议会总裁。1925年就任皇室枢密院议长。他在日本立法和法学教育史上享有盛名。主要著作有《法典论》、《祖先祭祀与日本法律》、《法律进化论》等。

Sun Benwen

孙本文 （1891～1979-02-21） 中国社会学家、社会心理学家。原名彬甫，曾用名孙共，号时哲。生于江苏吴江，卒于南京。1918年毕业于北京大学文科哲学门。1921～1926年留学美国，获纽约大学哲学博士学位。1926～1928年在复旦大学讲授社会学。1929～1949年任中央大学（今南京大学）教授，并长期兼任社会学系主任。1928年与吴泽霖、吴景超等发起成立东南社会学会。1930年发起成立中国社会学社，任正理事，并主编《社会学刊》。中华人民共和国建立后，长期在南京大学地理系、哲学系任教。曾任江苏省哲学社会科学联合会理事，南京市经济学会理事、副会长，《江海学刊》编委等职。主要著作有《社会学上之文化论》（1927）、《社会变迁》（1929）、《社会学原理》（1935）、《现代中国社会问题》（4卷，1942～1943）、《社会思想》（1945）、《社会心理学》（1946）、《近代社会学发展史》（1947）、《当代中国社会学》（1948）等。



孙本文是将西方社会学系统介绍到中国的主要学者，是中国第一代理论社会学家的代表。他结合中国的文献资料，综合中外社会学的研究成果，建立了综合学派的社会学体系，即从社会整体的观点、结合的观点、有机的观点、演进的观点综合考察社会中人与人之间的社会行为。其研究领域还包括经济学、人口学等学科，曾提出8亿人口是中国“适度人口”的主张。

Sun Benzhong

孙本忠 （1897-03-24～1968-08-10） 中国桑蚕育种家。孙本文之弟。生于江苏吴江，卒于南京。1924年获法国里昂大学动物系博士学位。回国后历任中央大学（今南京大学）、浙江大学教授，中央农业实验所蚕桑系主任，中国农业科学院蚕业研究所研究员兼蚕种研究室主任，中国蚕学会第一届理事会理事长。在桑蚕遗传理论与育种方法研究上有较深造诣，曾育成具有黄皮蚕特点的品种“中农29号”，春用品种“镇1”、“镇2”和双限性品种“镇3”、“镇4”等。他对中国桑蚕品种、品系进行了整理，提出双杂交等良种繁育方法，主持修订了家蚕品种选育方案和蚕品种保育、鉴定工作细则。主要研究论文有《家（桑）蚕育种方法上几个问题的理论总结》、《家（桑）蚕茧数量性状遗传规律的研究》和《皮斑限性种“镇3”、“镇4”选育经过》等。



Sun Bin

孙膑 中国战国时期军事家。生卒年不详，约活动于公元前4世纪下半叶。孙武后裔。齐国阿（今山东阳谷东北）、鄄（今山东鄄城北）一带人。传与庞涓同时师从鬼谷子习兵法。庞涓为魏惠王将军，因嫉孙膑之才而将其骗至魏国，施以膑刑（割去膝盖骨），故称孙膑。后为齐国使者秘密带回齐国，经将军田忌举荐，被齐威王重用为军师。在齐、魏争雄具有重要意义的桂陵之战、马陵之战中，孙膑与田忌指挥齐军两次击败魏军，迫庞涓自杀，使齐国成为强国。他在作战中运用避实击虚、攻其必救的原则，创造了著名的“围魏救赵”战法，为



古往今来兵家所效法。孙膑及其弟子所撰《孙膑兵法》继承了孙武的军事思想，总结战国中期以前的战争经验，具有鲜明的时代特色，给后世留下了宝贵的军事理论遗产。

Sun Bin Bingfa

《孙膑兵法》 *Sun Bin's Art of War* 中国古代兵书。又称《齐孙子》。战国中期孙膑及其弟子撰。汉以后《孙膑兵法》失传。1972年4月，山东临沂银雀山汉墓出土其残简，经专家整理、编纂为《孙膑兵法》，由文物出版社于1975年出版，分上、下编，各15篇，共收364简，1.1万余字。后整理为16篇，共222简，近5 000字，编入文物出版社1985年出版的《银雀山汉墓竹简（壹）》。此书在总结战国中期及其以前的战争经验的基础上，提出了一些新的有价值的观点和原则。它在继承了前人的重战、慎战、备战思想的同时，还根据战国中期诸侯割据、混战不已的现实，明确提出"战胜而强立，故天下服矣"的思想，主张用战争手段实现国家的统一。在建军思想上发展了前人富国强兵的理论，认为"富国"是"强兵之急者"，因而主张变法革新。把提高人的素质视为强兵的关键，认为"间于天地之间，莫贵于人"，对将帅提出德、信、忠、敬四条要求，要求士兵"素听"、"素信"，并要按照"五教法"进行系统教育训练。在作战指导上，提出以"道"制胜的命题，指出"先知胜不胜之谓知道"，并遵循这一思想，提出了"赞师"、"让威"、"必攻不守"等一系列作战指导原则，对后世颇有借鉴意义。

Sun Ce

孙策 （175～200） 中国东汉末军阀，三国时期吴国的奠基者。吴大帝孙权之兄。字伯符。吴郡富春（今浙江富阳）人。少居江淮间，结交士大夫，颇有声誉。父孙坚死，兴平元年（194）至寿春从袁术，不得志。二年，乃托辞率其父所遗千余兵南渡江，进攻扬州刺史刘繇、会稽太守王朗诸部。孙策善于用人，军纪严明，得到周瑜及其他豪族支持，先后攻占吴（今江苏苏州）、会稽（今浙江绍兴）等郡。建安二年（197）袁术称帝，策与之决裂并接受汉朝讨袁诏令，以明汉将军领会稽太守。三年，拜讨逆将军，封吴侯。四年，袁术死。孙策率军攻庐江太守刘勋，得袁术、刘勋残部3万余人，占领庐江郡（今安徽庐江西南），后得豫章郡（今江西南昌），于是统一江南，为孙氏割据江东奠定基础。此时北方袁绍势力正强，曹操通过子女联姻，辟除和察举策诸弟，对他极力拉拢。正当孙策欲渡江北进之时，被仇家刺死，弟孙权继承其业。

Sun Changshe

孙昌涉 Son Chang-Seop（1922～ ） 韩国小说家。生于平壤。1949年在《联合新闻》发表小说《可恶的雨》，从此登上文坛。1953年在《文艺》杂志刊登短篇小说《公休日》，从此一跃成为20世纪50年代韩国小说文坛的重要人物。1955年获得现代文学新人奖。1959年出版短篇小说集《下雨天》和长篇小说《落书族》。1962年出版第二部长篇小说《夫妇》。1969年艺文馆出版《孙昌涉代表作全集》。孙昌涉在他的作品中创造出异常人格型人物形象。《死缘记》、《生活化》和《血书》等作品，塑造了一个个既无能为力、又孤独绝望的艺术形象。在《受害者》、《未解决的篇章》和《人间动物园抄》等作品里，勾勒出了一个个完全丧失主体性的动物般的人的嘴脸。这些人失去了自我意识，其病态令人扼腕。他认为，这些不正常的人在不正常的社会里，可以说是最正常的人。他的这些作品是对病态社会的挑战，是对50年代韩国动荡不定的现状的尖锐批判。

Sun Chengze

孙承泽 （1592～1676） 中国清初学者、金石书画鉴藏家。字耳北、一作耳伯，号北海、退谷。原籍山东益都（今青州市），世隶上林苑籍。明崇祯四年（1631）进士，官给事中。在李自成大顺政权中曾任四川防御使。清朝建立，任吏部左侍郎、都察院左都御史。顺治十年（1653）退出官场，居住在北京宣武门外现在的孙公园处。所居园中有闲者轩、砚山斋等，内藏法书名画。《闲者轩帖考》及《砚山斋墨迹》著录了这两处所藏的著作。顺治十一年，又在西山樱桃沟营造退谷别墅，建"退翁亭"，始号"退翁"。从此，闭户谢客，潜心著述。《庚子消夏记》就是这一时期所著，因成书于顺治十七年（1660）四至六月而得名。书中记载了自藏及过目的书画碑帖，卷一至卷七为自家所藏的书画名迹，每条先标其名，后作评论；卷八是寓目记，为他人所藏而孙承泽所见。全书鉴裁精审，叙次详明，为著录古代书画名作之一。此外，还著有《五经翼》、《春明梦余录》、《天府广记》等。

孙承泽一生研究文史，鉴赏书画，收藏了大量古代法书名画及古器物。他的收藏活动始于明末，尤其在明末清初改朝换代之际，收集了大量明内府及私人流散的书画，在一定程度上保护了这批珍藏。他所藏书画常钤有"孙承泽印"、"北平孙氏"、"砚山斋"、"孙北海氏珍藏书画印"、"北平孙氏砚山斋图书"、"深山闭户"等收藏印记。孙承泽不仅鉴别、欣赏法书名画，而且注重法书名画的历史价值，以之补史、证史。梁清标赠诗有"画图何让米家船，周鼎商彝不计年"之句，对孙承泽的鉴藏水平给予很高的评价。孙氏所藏法书名迹有唐孙过庭《书谱》、宋苏轼《寒食诗》、黄庭坚《诸上座帖》、《松风阁诗》以及元赵孟頫、鲜于枢等人墨迹；名帖中有《宋赐毕文简淳化阁帖》、《定武禊帖肥本》、《定武禊帖瘦本》等；名画有五代荆浩《匡庐图》，宋李成、王晓《读碑窠石图》轴、宋迪《秋山图》、李公麟《摹韦偃牧放图》卷、赵孟坚《水仙图》、宋人《柳鸦芦雁图》，元赵孟頫《枯木竹石图》、钱选《山居图》、黄公望《天台石壁图》、倪瓒《狮子林图》等。

Sun Chengzong

孙承宗 （1563～1638） 中国明末大臣、抗清将领。字稚绳，别号恺阳。北直隶高阳（今属河北）人。万历三十二年（1604）进士，授翰林院编修。进中允，历谕德、洗马。



泰昌元年（1620）明熹宗即位后，以左庶子充日讲官。天启二年（1622），后金进占广宁，明兵退至山海关，他被任命为兵部尚书兼东阁大学士。以阁臣掌部务，督理蓟辽、天津、登、莱诸处军务。承宗到职后，整顿营伍，严明将吏职守，禁馈遗，绝宴会，罢供帐，省参谒，以严肃军纪，振奋士气。立东营，建水师，练火兵，改革马政，提高了关门守军的战斗力。天启三年，他出巡宁远（今辽宁兴城）等地，切实地考察了关外数百里内的人情与地形，认为宁远地当险要，可守可屯，为"必据必争"之地，主张在此建城，练兵屯田，扼守关外。他反对经略王在晋、总督王象乾等人在山海关八里铺筑重关划关而守的消极主张。在以辽人守辽土、以辽土养辽人，以其耕之人以为战、其战之人以为耕的战略思想的指导下，先后恢复辽河以西疆土四百余里。以功加左柱国、太子太师、中极殿大学士等。

天启五年，因总兵官马世龙进攻柳河失败，承宗被魏忠贤党排挤去职。崇祯二

年（1629），后金汗皇太极率军从长城大安口进入畿内，进逼北京。督师袁崇焕领军入援京师，作战甚力。崇祯帝中皇太极反间计逮袁崇焕。孙承宗再次被任命为原官兼兵部尚书守通州，后移镇山海关，指挥各地援军将留驻永平、迁安、遵化、滦州四城的清军赶出关外，以功累加太保、太傅。四年，又因总兵官吴襄、宋伟援大凌河失败而罢职归里。十一年，清军深入内地，十一月进攻高阳，承宗率家人守城御敌，城破被俘，不屈而死，全家死难百余口。南明福王时，追赠太师，谥文忠，著作收入《高阳集》。

Sun Chu

孙楚 （?～293） 中国西晋诗人。字子荆。太原中都（今山西平遥西南）人。魏末，为镇东将军石苞的参军，后为晋扶风王司马骏征西参军、冯翊太守。诗以《文选》所录《征西官属送于陟阳侯作诗》最有名，其中"零雨被秋草"尤被历来论者推崇。但从全诗看来，仅起首两句比较出色，后面则纯属议论，而且具有玄言色彩。所以明人张溥对此诗有微词，说"未见其绝伦"（《孙子荆集》题辞）。他的《除妇服》诗，见《世说新语·文学篇》注，存8句。据说其友人王济曾加称赞。辞赋多已散佚，类书中尚保存若干片段，其中不乏警策之句。如《鹰赋》中"深目蛾眉，状似愁胡"两句，即为杜甫《画鹰》诗的"侧目似愁胡"所本。散文如《晋书·孙楚传》所载《为石仲容与孙皓书》，文辞华美，颇有气势，文风接近三国陈琳等人。《孙楚集》据《隋书·经籍志》载，凡12卷，今佚。明人张溥《汉魏六朝百三家集》中辑有《孙冯翊集》。

Sun Chuanfang

孙传芳 （1885-04-17～1935-11-13） 中华民国时期直系军阀首领之一。字馨远。山东历城人。1908年毕业于日本陆军士官学校。其间加入同盟会。1909年回国。历任北洋陆军第二师旅长、长江上游警备总司令等职，驻防湖北。1923年率部入闽，任福建军务督理。1924年9月江浙战争爆发，奉命夹击皖系卢永祥，占据浙江，任闽浙巡阅使兼浙江军务督理。1925年10月起兵驱逐苏皖等地奉系势力，11月在南京宣布成立浙、闽、苏、皖、赣五省联军，自任联军总司令兼江苏



总司令，成为直系后期最有实力的军阀。1926年9月赴九江督战，阻挡北伐军东进，继任安国军副司令，兼五省联军总司令。1927年2月参与镇压上海工人第二次起义。8月率残部与蒋、桂军激战于南京龙潭一带兵败。1928年春，被张作霖任命为鲁西前线总指挥，与蒋介石、冯玉祥部作战，失败后逃回济南。6月初张作霖被炸死，孙的残部退至冀东滦州一带，被晋军收编。孙退居沈阳。后在天津居士林被仇家刺死。

Sun Chuo

孙绰 （314～371） 中国东晋诗人、辞赋家。字兴公。太原中都（今山西平遥西南）人。少以文才著称，历太学博士、大著作、散骑常侍。累官至廷尉卿，领著作。简文帝咸安元年（371）卒。为东晋名士，与许询均以文义冠世，世号"孙许"。诗、赋、诔、碑皆擅，当时王公大臣如温峤、庾亮诸人之薨，非孙绰为文，则不刻石。早年作《遂初赋》，有名于时。又作《天台赋》，自称掷地有金石声。江左盛玄谈，诗歌亦流为玄言，孙绰、许询既是玄言家，又是玄言诗人。《世说新语·文学》认为许询、孙绰并为一时文宗，说明孙、许对玄言诗风的提倡和影响。钟嵘《诗品·序》说："孙绰、许询、桓、庾诸公诗，皆平典似《道德论》，建安风力尽矣。"对孙、许玄言诗风提出批评，故将孙绰置于下品。不过孙绰亦有好诗，如《秋日》："疏林积凉风，虚岫结凝霄。湛露洒庭林，密叶辞荣条"等句，写景生动新巧，风格清丽，是玄言诗的上乘之作。梁江淹《杂体诗》有拟其《杂述》诗，亦见其影响。《隋书·经籍志》著录有集15卷，注称梁有25卷，佚。明张溥《汉魏六朝百三家集》有辑本。

Sun Dazhong

孙大中 （1932-06-20～1997-05-01） 中国地质学家。生于山东威海，卒于广州。1955年毕业于北京地质学院。先后任合肥工业大学讲师，地质矿产部天津地矿所研究员，中科院广州地球化学研究所研究员、副所长、学术委员会主任，广东省科协副主席，中国地质学会理事、前寒武纪地质专业委员会主任，国际地科联地层委员会前寒武纪分会委员等职。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。长期从事前寒武纪地质、地球化学等研究。在对中条山前寒武纪地质和深部地质研究中，用综合年代学方法建立了新型的年代构造框架。提出火成岩年代-地球化学作为岩石圈"探针"的新方法，并建立了年代地壳结构模式，重新剖析了中条山前寒武纪重大地质事件和铜矿成矿历史，在理论上和方法上都有突破。建立了一个较完整的冀东早前寒武纪地壳演化模式，对部分麻粒岩成因提出新观点。在对华北克拉通的研



究中，提出太古宙地壳成熟度高，富大半径亲石元素和亏损高强场元素，以大面积板底垫托作用形成的高级变质区为主。同时指出早元古宙为垂直增长的网点型板底垫托模式，并指出其时空在全球的特殊性。对同位素年代学和地球化学进行深入研究，提出了大陆地球化学动力学是21世纪地球科学发展的前沿。《中国前寒武纪划分》一文被国际上作为划分中国前寒武纪的主要依据；《中国下、中前寒武纪学》一文则对中国早寒武地层作了较全面的总结。发表中英文学术论文100多篇。主要著作有《中条山铜矿地质》（合著，1978）、《冀东早前寒武纪地质》（主编，1984）、《华南大陆深部地壳结构及其演化》（主编，1997）等。曾获国家自然科学奖二等奖等奖。

Sun Daolin

孙道临 （1921-12-18～2007-12-28） 中国电影演员、导演。原籍浙江嘉善。生于北京，卒于上海。1938年考入燕京大学哲学系。1943年参加中国旅行剧团、上海国华剧社等演剧团体演出。1948年步入影坛，在《大团圆》中扮演角色。1949年后，进入上海电影制片厂，在近20部影片中担任主角或重要角色。他爱好广泛，有深厚的艺术素养，在电影表演创作中，善于从生活出发，体验角色的情绪感受，着力于人物性格的刻画，追求平易质朴、深沉内在、真实自然的艺术风格。塑造的形象主要有《乌鸦与麻雀》中的中学教员华洁之、《民主进行曲》中不问政治的大学生、《渡江侦察记》中机智干练的李连长、《家》中善良懦弱的大少爷觉新、《不夜城》中的资本家张伯韩、《永不消逝的电波》中的地下工作者李侠、《革命家庭》中的江梅青、《早春二月》中苦闷彷徨、诚挚矜持的萧涧秋、《李四光》中的科学家李四光、《一盘没有下完的棋》中善良耿直的江南棋王等。1984年改编、导演了《雷雨》，并饰演男主角。1986年编、导并主演了《非常大总统》。2001年执导的《詹天佑》，荣获当年华表奖最佳故事片奖。此外，他还在20多部译制



片中配音。

Sunde'erbensi Guojia Gongyuan

孙德尔本斯国家公园 Sundarbans National Park 印度的国家公园。位于恒河河口地区的孙德尔本斯三角洲上，东侧与孟加拉国毗邻。“孙德尔本斯”一词来自孟加拉语，本意“美丽的森林”。原为一片生长着红树林的广阔沼泽地，陆地和水域面积共1.7万平方千米，分属印度和孟加拉国。印度部分在西孟加拉邦境，1984年辟为孙德尔本斯国家公园，从而形成一个管理严格的自然保护区，1987年列入《世界遗产名录》。公园占地0.26万平方千米，园内低矮的红树林沼泽、海水中和海滩上生长的树林以及在沙丘上生长的植被，为各种动物提供了天然状态的栖息地，繁育着印度最大的孟加拉虎群。在红树林沼泽地与海相通的水域里，出没着一些稀有的水生哺乳动物；有5种海豚，如恒河海豚、印度-太平洋地区弓背海豚和一种无鳍的海豚等。此外，还有罕见的海洋鳄鱼。别处的老虎多捕食陆生动物如野羚羊和野牛等，这里的老虎却极擅长游泳，从水中捕食鱼、巨蜥和海龟。

Sun Dehe

孙德和 (1911-09-14～1981-07-21) 中国钢铁冶金专家。原籍安徽桐城，生于北京，卒于北京。1934年毕业于清华大学化学系。1935年留学德国柏林工科大学和亚琛工科大学，学习冶金，1942年获博士学位，被授予博尔歇斯奖。1946年回国，历任上海同济大学教授、上海钢铁公司副经理、北京钢铁研究设计总院副总工程师。1955年当选中国科学院学部委员（院士）。他主要从事钢中含氢的研究。所创造的真空和保护气体下取样的新方法和设备对后来钢的真空处理有直接的启发作用。主持中国自建的第一个特殊钢厂——大冶钢厂的总体设计。参加和指导氧气顶吹转炉、连续铸钢和钢水真空处理的设计和实验工作。曾担任《中国大百科全书·矿冶》卷编辑委员会副主任。

Sun Deqing

孙德清 (1904～1932) 中国工农红军高级指挥员。原名孙以悰，又名孙一中。安徽



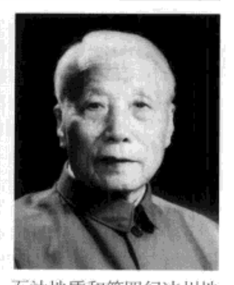
寿县人。卒于湖北监利瞿家湾（今属洪湖）。1924年入黄埔军校第1期学习。同年6月加入中国共产党。毕业后留校任教导第1团排长、副连长，参加了平定广州商团叛乱和讨伐军阀陈炯明的两次东征。1926年参加北伐战争，在国民革命军第4军叶挺独立团任副营长、营长，参加汀泗桥、贺胜桥和攻占武昌城等战役。1927年任第25师75团团长，同年8月率部参加南昌起义。后随起义军南下，在会昌、三河坝等战斗中立有战功。1928年1月被派回皖北，在国民党军中从事兵运工作。不久赴上海，入中共中央举办的军事训练班学习。1929年10月奉命到洪湖苏区工作。1930年2月参加组建中国工农红军第6军，任军长。后任第2军团参谋长和第2军军长，率部转战湘鄂西地区，参与指挥攻克潜江、石首、监利、沔阳等县城的战斗，创建和巩固以洪湖为中心的湘鄂西苏区。1931年春第2军团改称为第3军，任军参谋长兼第7师师长。与贺龙等率部由长阳、五峰地区北上，连克兴山、秭归两城，继东进再克远安、荆门等城，后又北上攻占均县（今丹江口市）、房县，开辟以房县为中心的鄂西北苏区。同年9月，参与指挥所部东渡襄河，经钟祥、张截港等战斗，打通了和洪湖苏区的联系。是年冬，随部队返回洪湖地区，先后参与指挥黄陵矶、侏儒山、文家墩等战斗。1932年夏，在“肃反”中被诬陷致死。

Sun Di

孙觌 (1081～1169) 中国宋代文学家。字仲益，号鸿庆居士。晋陵（今江苏常州）人。大观三年（1109）进士，政和四年（1114）又中词科（《重修毗陵志》卷十一），为秘书省校书郎。宣和末，蔡攸荐为侍御史。官至中书舍人、直学士院。主张与金和议，三次被贬。晚居太湖20余年。孙觌为人依违无操守，但博学工文辞，尤长于四六文，与汪藻、洪迈、周必大声名相当。周必大称其“笔势翩翩，高出流辈”，制诰章表“明辨骏发，每一篇出，世争传诵”（《鸿庆居士集序》）；《四库全书总目》卷一五七亦谓其“名章隽句，晚而愈精”。《代高丽谢赐燕乐表》、《求退表》、《答子章启》、《谢复官启》等篇，都以用事切当，语意精工而脍炙人口。其诗清峻秀丽，但境界不够开阔。清人评其《崇仁县》诗“起极雄壮，收极悲凉，总由用笔变换，故而姿态横生”；称《三山寺》诗“古淡自如”；《龙隐岩》诗“精悍遒紧，无绽可寻”（均见《历代诗发》卷二六）。孙觌文集历来有多种版本传世：一为《鸿庆居士集》42卷，今存《四库全书》本、《常州先哲遗书》本、振绮堂抄本等；一为《孙尚书大全文集》57卷，今存宋刻残本；一为《南兰陵孙尚书大全集》70卷，今存明抄本、清顺治九年抄本等。

Sun Dianqing

孙殿卿 (1910-03-10～2007-06-10) 中国地质学家。黑龙江哈尔滨人。卒于北京。



1935年毕业于北京大学理学院地质系。曾任中国地质科学院地质力学所所长（1960～1983）、研究员。1980年当选中国科学院学部委员(院士)。长期从事地质力学、石油地质和第四纪冰川地质调查研究。为丰富和发展地质力学理论和方法作出了重要贡献。厘定了头朝北的“山字型”构造以及反转弯曲的“S”与反“S”构造，论证了中国中新生代以来的构造体系，提出并深化了用地球整体观研究地壳构造与地壳运动以及地质构造在旋转球体上的形成机制。深入野外在柴达木发现了大油苗，指导勘探获得了工业油流，1960年发表的《从构造型式的观点探讨柴达木盆地石油勘探的远景》的论文，指导了中国油气勘探，并获得突破性进展。为建立中国第四纪冰川地质学做了大量卓有成效的工作，建立和划分了中国第四纪冰期和间冰期，提出并建立了中国第四纪构造-气候旋回新概念，发展充实了李四光的中国第四纪冰川学。在传承李四光学说，培养地质力学专业人才方面也成绩卓著。主要论著还有《广西第四纪冰川遗迹之初步观察》(1944)、《中国第四纪冰期划分与第四纪地层层位关系的探讨》(1978)、《从地质力学看我国石油资源远景》(1979)、《中新生代以来中国大地构造体系与构造运动程式》(1982)、《地质力学与地壳运动》(1982)等120余部（篇）。

1950年被中国地质学会授予赵亚曾奖，1995年获李四光地质科学奖荣誉奖。在他的领导下，“构造体系及其应用”荣获国家科技进步奖二等奖。

Sun En Lu Xun Qiyi

孙恩卢循起义 Sun En and Lu Xun's Uprising 中国东晋末年孙恩、卢循领导的农民反晋斗争。是东晋南朝时期规模最大、历时最长的一次农民起义。

起因 东晋末年，由于地方割据，政府实际控制只限于所谓“东土”的三吴地区。这里南北士族田园别墅最集中，封建剥削最严重，政府又将绝大部分赋役加于此地，农民负担格外沉重。他们有的沦为奴隶、佃客，有的逃亡山海屯聚反抗。起义的导火线是隆安三年（399）朝廷征发“免奴为客”者（指本身或父祖是奴隶，但已放免为佃客的壮丁）当兵，他们不愿应征。征发这部分客，对其主人也是损失，从而引起世家大族对政府的不满。一时“东土嚣然，人不堪命”。孙恩

(?～402)，出自琅邪（今山东临沂北）孙氏，属于低级士族。孙氏奉五斗米道，恩叔父泰是大教主。隆安元年兖州刺史王恭起兵反晋，孙泰纠合兵众，准备起事，事泄被杀。孙恩逃至今舟山群岛，聚集逃亡人民。

经过　隆安三年十月，孙恩带100多人从海上登陆，攻下上虞，袭破会稽郡（今浙江绍兴），杀内史王凝之。义军得到广大农民和奴客的拥护，也获得部分不满朝廷的地主分子的响应。于是，会稽、吴郡、吴兴、义兴、临海、永嘉、东阳、新安等八郡（今浙江大部和江苏南部）一时俱起，杀长吏以应之，"旬日之中，众数十万"。孙恩自称征东将军，号义军为"长生人"。义军无情打击南北士族，如吴兴太守谢邈、永嘉太守司马逸、嘉兴公顾胤、南康公谢明惠、黄门侍郎谢冲、张琨、中书郎孔道、太子洗马孔福、乌程令夏侯愔等先后被杀，他们田园别墅的佃客和奴婢纷纷参加义军。朝廷派卫将军谢琰（谢安子）和北府名将刘牢之率北府兵镇压，孙恩率男女20万口退入海岛。四年五月，孙恩自浃口（今浙江宁波东北）再次登陆，入余姚，破上虞。邢浦（今浙江绍兴北）一战，又大败官兵，并于山阴阵斩谢琰及其两子。后因朝廷增兵，义军于十一月再次退入海岛。五年二月，孙恩第三次自浃口登陆，五月，攻克沪渎垒（今上海市青浦区旧青浦西），杀吴国内史袁山松。六月，义军浮海进至丹徒（今江苏镇江东南），威胁京师。因建康有备，义军乃北破郁洲（今江苏连云港东）和广陵。后因与刘裕交战屡次失利，损失很大，终于被迫退入海岛。元兴元年（402）三月，孙恩最后一次登陆，不幸战败，投海而死，义军乃推其妹夫卢循为首，继续战斗。

卢循（?～411）虽出自范阳大族卢氏，但因渡江较晚，未受朝廷重用。元兴二年，卢循与刘裕战于东阳（今浙江金华）、永嘉（今浙江温州）和晋安（今福建福州）一带，不利，乃浮海南下。次年十月，卢循破番禺（今广东广州），自称平南将军，接受朝廷所封征虏将军、广州刺史、平越中郎将官号，并派姐夫徐道覆和亲党占据始兴（今广东韶关东南）及其他各部。卢循、徐道覆虽接受朝廷官号并遣使贡献，但又派人到大庾岭一带伐木，秘密准备北伐船只。义熙六年（410）二月，卢、徐乘刘裕北伐南燕，东晋后方空虚之际，分两路北上。一路由卢循率领越五岭，经长沙、巴陵（今湖南岳阳）直指江陵。一路由徐道覆率领直下庐陵（今江西吉水北）、豫章（今江西南昌），大败官兵，杀江州刺史何无忌。卢、徐即合兵东下，五月，在桑落洲（今江西九江东北长江中）大败晋大将刘毅，军抵淮口（秦淮河入长江之口，今南京西北），直逼建康。此时义军战士十余万，舳舻千计，楼船高达十二丈，舟车百里不绝，朝廷一片慌乱，刘裕星夜赶回，仓促应战。徐道覆主张立即登陆与刘裕决战，卢循多疑少决，贻误战机，使刘裕得以集中兵力，周密部署。义军小挫，卢循下令退却。十月，义军西攻江陵，不利。十二月，义军与官兵在大雷（今安徽望江）、左里（今鄱阳湖口）相继展开死战，损失惨重，南退番禺。但此时番禺已被官兵抢先占领。次年三月，卢循攻番禺不下，转至交州，四月，兵败自杀。同年二月，徐道覆亦牺牲于始兴。

性质与影响　孙恩、卢循领导的反晋斗争主流是农民起义性质。这一斗争虽带有宗教色彩，但斗争双方并非按宗教划分，笃信五斗米道的王凝之等人被杀，就是证明。孙、卢是北来失势士族，起义初期也确有不少地主分子参加，但义军的基本成员为会稽三吴地区的贫苦农民和奴客。起义席卷东晋大部分地区，东晋王朝业已名存实亡。起义还沉重打击了南北士族，特别是谢琰被杀后，北府兵为寒人掌握，士族从此失去军权。所以这次起义又是门阀衰落、寒人兴起的一个重要标志。这次起义迫使刘裕采取一些减轻人民负担和抑制豪强大族的措施，从而为刘宋初期江南经济的繁荣创造了有利条件。

Sun Faduan

孙发端　（1895-02～1977-09-18）　中国公路专家。字效文。生于安徽桐城，卒于安徽滁县（今滁州）。1921年毕业于北京大学土木工程系。曾任交通部第七区公路管理局副局长兼总工程司等职。中华人民共和国建立后任西北公路局副局长，交通部公路设计院副院长等职。他毕生从事公路修建事业，曾测量安徽省最早的、工程艰巨的歙县至昱岭关段公路，测量并参加修建浙江省鄞县至奉化、杭州至昌化、杭州至长兴、黄岩至乐清、永康至缙云等公路。抗日战争期间，他曾主持修建四川万源至重庆公路；1939年主持修建的四川乐山至西昌公路，是当时国内最艰巨的公路工程。他专长于公路选线，选定的川陕公路翻越秦岭段是当时国内标准最高的公路路线，被认为是理想的路线。



Sun Fuyuan

孙伏园　（1894～1966-01-02）　中国报人。原名福源，字养泉，笔名伏庐、柏生、松年等。浙江绍兴人。在北京病逝。曾就学于浙江山阴师范学堂。1917年入北京大学国文系学习。五四运动时期加入文学社团新潮社，任干事。编《新潮》月刊，并主编北京《国民公报》副刊。1920年参加发起文学研究会。1921年夏在北京大学国文系毕业后，主编《晨报》副刊，发表鲁迅的《阿Q正传》。1924年与鲁迅等发起成立语丝社，出版《语丝》周刊。同年还应邵飘萍的邀请，主编《京报》副刊。1926年任厦门大学国学研究所编辑部干事，次年初任教广州中山大学。不久去武汉，主编《中央日报》的"中央副刊"，曾转载毛泽东的《湖南农民运动考察报告》一文。1927年冬去上海，创办"嘤嘤书屋"，并主编《贡献》旬刊（国民党改组派办）、《当代》月刊。1928～1931年间赴法国留学。1931年回国后在河北定县从事平民教育工作，主编《民间》杂志。抗日战争期间，主编重庆《中央日报》副刊。抗日战争胜利后，任四川大学、华西大学教授，主编《新民报》副刊。著有《鲁迅先生二三事》、《伏园游记》。孙伏园是中国新闻史上主编报纸副刊种数最多、历时最长的少数几个人之一。他主编的《晨报》副刊和《京报》副刊，与俞颂华主编的《时事新报》副刊、邵力子主编的《民国日报》副刊一起，有五四运动时期"四大副刊"之美称。

Sun Fuling

孙孚凌　（1921-09～　）　中国人民政治协商会议全国委员会副主席。浙江绍兴人。1938～1940年在燕京大学物理系、西南联合大学数学系学习。1940年任滇缅公路局昆明西站职员。1941～1945年在成都光华大学政治经济系、成都华西大学经济系学习，华西大学经济系毕业。1945年后任重庆天府煤矿营运处办事员，行政院善后救济总署冀热平津分署办事员、科员、专员。1948年后任淮南煤矿矿路公司下关煤厂课员，北京福兴面粉厂经理、厂长。1958年后，任中华全国青年联合会副秘书长、北京市青联副主席，北京市服务事业管理局局长，北京市对外贸易局副局长，北京市工商联主任委员，中国民主建国会北京市委副主任委员、第三届中央常委，北京市副市长，北京市政协副主席。1993～2003年任全国政协第八、九届副主席。是中华全国工商联第四届执委会常委，第五、六届副主席，第七、八届名誉副主席。



Sun Fuming

孙福明　（1974-04-14～　）　中国女子柔道运动员。国际级运动健将。辽宁铁岭人。



1988年从铁岭市体育学校入选辽宁省柔道队。1994年在全国柔道比赛中夺冠后即被选入国家柔道队。1995年获第18届世界大学生运动会柔道比赛无差别级季军和世界柔道锦标赛无差别级亚军。1996年获第26届奥林匹克运动会（亚特兰大）柔道比赛72公斤以上级冠军，并获日本福冈国际女子柔道锦标赛无差别级冠军和72公斤以上级亚军。1997年获世界柔道锦标赛72公斤以上级季军，并获第2届东亚运动会柔道比赛72公斤以上级冠军。2000年获亚洲柔道锦标赛无差别级冠军。1996年被评为全国十佳运动员之一。两次获体育运动荣誉奖章。1999年被评为建国50周年体育明星。

Sun Fuyou

孙福有 （1883～1945） 中国马戏事业家。河北吴桥人。自幼习艺，1902年去俄国演出，在继承中国杂技传统节目的基础上，吸收俄国高空杂技精华，创作、演出了具有独特风格的《空中飞人》、《跳板》、《武术》、《钢丝》、《扛杆》、《飞杠》、《大车轮》、《杂耍》、《飞刀》和《十字大绳》等节目。1920年，带着同他一起在俄国演出的妻女亲友回到中国，1921年正式组成了“孙家班”，先后到武汉、长沙及江浙一带演出。随着收入的增加，一方面壮大班底，演员增至40多人，一方面添置道具和交通工具，制作了一个能容纳1 000名观众的大盖棚。现代马戏团的组织与大盖棚的兴建，对后来中国杂技、马戏的发展产生了深远的影响。1928年率团到香港、澳门、广东等地演出，在广州结识了广东精武体育会会长卢韦昌，并合作组团赴南洋巡演。广东精武体育会抽出20人的铜管乐队和10余人的国术队，同“孙家班”联合组成中华国术马戏团。这时，该团已拥有演职员80多名，大象、马匹、老虎、狮子、熊、豹等动物近20头，以及可容纳3 000名观众的特大型盖棚，并于1930年春开始，从香港前往东南亚一带演出。在越南、新加坡、泰国、印度尼西亚、缅甸等国，受到华侨和当地人民的欢迎。此间，孙福有对节目的创新和技巧难度的提高下了很大功夫，发明的“安全保险绳”至今已被国内外马戏高空作业广泛采用。作为当时国际上规模宏大、技艺精湛的著名大马戏团的创始人，孙福有被誉为“中国现代马戏之父”。1935年夏末，中华国术马戏团从缅甸回国到上海，进行赈灾义演，后又到江西、广东、湖南、贵州等地演出。1939年4月到桂林，改名为华侨马戏团。1945年2月，孙福有病逝于重庆，他经营了15年的中华国术马戏团也于1948年解散。



Sun Fu

孙复 （992～1057） 中国北宋初学者。字明复，号富春。晋州平阳（今山西临汾）人。世称泰山先生。孙复与胡瑗、石介并称为“宋初三先生”。宋人黄震说：“本朝理学虽至伊洛而精，实自三先生而始。”（《宋元学案·泰山学案》引）孙复是北宋理学的重要先驱。他在当时以治《春秋》著称。认为“孔子之作《春秋》也，以天下无王而作也”，强调“王者至尊”，说“十年无王，则人道灭矣”。为维护和巩固中央集权国家提供了理论根据。他站在儒家的立场着重宣传道统论，对当时佛、道与“儒齐驱并驾，峙而为三”的局面表示不满，具体批评了佛老的死生、祸福、虚无、报应之说。主要著作有《春秋尊王发微》12卷、《春秋总论》3卷、《睢阳子集》10卷、《易说》等。清人辑其遗文，编为《孙泰山小集》刊行。

Sun Guangxian

孙光宪 （896?～968） 中国五代词人。字孟文，号葆光子。陵州贵平（今四川仁寿）人。家世业农。少好学，广交蜀中文士。曾为陵州判官。后唐天成元年（926），避地江陵，荆南高季兴辟为掌书记。历仕从诲、保融、继冲三世。宋太祖乾德元年（963），宋军假道荆南，孙光宪劝高继冲尽献荆南三楚之地。入宋后，授黄州刺史。孙光宪博通经史，著述甚丰，今仅传《北梦琐言》1种。其词《花间集》载61首、《尊前集》录23首，共84首。存词之多，在五代词人中，仅次于冯延巳。其词不为离情别恨所限，取径较宽，既有对历史的反思，又有对现实生活的开拓，西部边塞生活与南方地域风情都有所表现。如咏史词〔河传〕“太平天子”，讽刺隋炀帝游幸江都，颇具历史感和现实针对性。〔酒泉子〕“空碛无边”写塞外远征，境界开阔；而〔风流子〕“茅舍槿篱溪曲”写田园风光与农家耕织生活，富有泥土气息，在花间词中别开生面。其词风格矫健爽朗，在温（庭筠）、韦（庄）之外自成一家。

事迹参《三楚新录》、《新五代史》卷六九、《宋史》卷四八三、《十国春秋》卷一〇二。

Sun Guohua

孙国华 （1902–01–26～1958–07–08） 中国心理学家。字晓孟。生于山东潍县（今潍坊），卒于北京。1914年入北京清华学校，1923年毕业后赴美，入俄亥俄州立大学教育学院和研究院学习，1925、1927、1928年先后获心理学学士、硕士和哲学博士学位。其间，1925～1926年曾就读于芝加哥大学生理系。1928年底回国，历任清华大学心理系教授、系主任，北京大学、东北大学、北京师范大学心理学教授。1941～1946年任国立编译馆编辑兼总务主任。中华人民共和国建立后任清华大学心理学系教授、系主任。1952年院系调整后任北京大学校务委员、哲学系副系主任、心理学专业主任，兼任中国科学院心理研究所研究员、学术委员，中国心理学会理事，《心理学报》常务编辑。



孙国华主要从事心理的发生与进化、比较心理学的研究，专长儿童心理学。1926年在美国生理学杂志上发表论文《鸟类的瞳孔反射》，1930年与K.C.普拉特、A.K.尼尔森合作发表《初生儿的行为研究》，被列入美国俄亥俄州立大学丛书。

孙国华20世纪50年代初曾领导北京大学心理学专业从事巴甫洛夫学说的研究工作，建立了中国第一个条件反射实验室，后发展为生理心理实验室；1955年又建立了儿童心理实验室，为开展研究工作和培养人才起了重要作用。

Sun Guoting

孙过庭 （646～691） 中国唐代书法家、书法理论家。按张怀瓘《书断》作孙虔礼字过庭；《书谱序》真迹自署为“吴郡孙过庭”。则应以名过庭，字虔礼为正。吴郡富阳（今浙江富阳）人，一作陈留（今河南开封）人。好古博雅，工文辞。曾官右卫胄曹参军，率府录事参军。陈子昂曾为其撰写墓志铭，说他很有才华，并有大志。但生平不甚得意，后暴疾卒于洛阳植业里客舍。他擅长楷、行、草三种书体，以草书为优。尤以书法理论著名于世。传世墨迹《书谱》是他的代表作。另外，还有传为他写的《千字文》等。孙过庭的草书被认为是王羲之、王献之嫡派。其书笔势坚劲，咄咄逼二王，善临摹，能

乱真，对后世影响甚大。也有人指出其不足之处，如落笔伤于急速，千纸一类，一字万同，变化不够丰富。《书谱序》一名《运笔论》，撰于垂拱三年（687），是一篇书法理论文章。从宋人题签可知，这只是一篇序文，正文已佚，或未写完。内容包括溯源流、辨书体、评名迹、述笔法、诫学者、伤知音等六部分。文思缜密、言简意深，在古代书法理论史上占有重要地位。其中许多论点，如学书三阶段、创作中的五乖五合等，至今仍为学书者所引用和称道。

Sun Honglie
孙鸿烈 （1932-01-31～ ）中国地理学家。生于北平，原籍河南濮阳。地质学家孙健初之子。1954年毕业于北京农业大学土壤农化系，1960年中国科学院沈阳林业土壤研究所研究生毕业。曾任中国科学院自然资源综合考察委员会主任、中国科学院副院长、国际科学联合会（ICSU）副主席。现任中国科学院地理科学与资源研究所研究员，中国科学院学部主席团成员、学部咨询工作委员会副主任，国家自然科学基金委员会委员、中国自然资源学会名誉理事长、中国青藏高原研究会名誉理事长、中国可持续发展研究会副会长、国际科学数据委员会（CODATA）副主席、国际山地综合发展中心（ICIMOD）理事。1987年当选第三世界科学院院士，1991当选中国科学院学部委员（院士）。长期从事资源、环境及区域发展的综合考察研究：1970年主持中国科学院青藏高原综合科学考察研究，组织和领导多学科的基础研究和应用研究，提出可更新资源的整体性、多宜性、区域性与有限负荷等观点，强调将自然资源作为整体系统进行综合研究；从全国性资源环境与经济发展战略、区域性资源开发方向与对策、典型地区资源利用试验示范三个层次推动中国土地资源开发治理与环境保护方面的研究；领导建立中国生态系统试验观测研究网络，将资源环境研究推向深入。

Sun Jiadong
孙家栋 （1929-04-07～ ）中国运载火箭与卫星技术专家。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。国际宇航科学院院士。辽宁复县（今瓦房店市）人。1958年毕业于苏联莫斯科茹科夫斯基空军工程学院，获金质奖章。同年回国。历任国防部五院一分院总体设计部室主任、部副主任，中国空间技术研究院总体设计部副主任、主任、副院长、院长。七机部总工程师，航天部科技委副主任、副部长，航空航天部副部长、科技委主任。全国政协第七、八届委员。



孙家栋参与中国第一枚自行设计的中近程战略导弹与中程战略导弹的总体设计和研制试验工作。先后担任“东方红”1号、“实践”1号、返回式遥感卫星的技术总负责人，主持制订卫星总体技术方案。参加并领导“东方红”2号试验通信卫星的研制试验工作。担任大容量通信卫星工程、“风云”2号气象卫星工程和“资源”1号卫星工程的总设计师。1985年获两项国家科学技术进步奖特等奖，1999年获中共中央、国务院、中央军委“两弹一星功勋奖章”。

Sun Jiazheng
孙家正 （1944-03～ ）中国人民政治协商会议全国委员会副主席。江苏泗阳人。1966年加入中国共产党。大学学历。1963～1968年在南京大学中文系汉语言文学专业学习。1968～1971年在江苏省六合县农村“五七”干校劳动。1971～1975年任江苏省六合县樊集公社人民武装部副部长，六合县革委会办事组副组长，共青团六合县委书记，马鞍公社党委书记。1975～1978年任江苏省六合县委常委、县革委会副主任。1978～1983年任共青团江苏省南京市委书记，共青团江苏省委副书记、书记。1983～1984年任中共江苏省委常委、秘书长，省直机关党委书记（其间：1983～1984年在中央党校省部级干部进修班学习）。1984～1985年任中共徐州市委书记。1984～1986年任中共江苏省委常委。1985～1989年任中共江苏省委宣传部部长。1986～1994年任中共江苏省委副书记。1994～1998年任广播电影电视部部长、党组书记。1998～2007年任文化部部长、党组书记（其间：2003年3～5月在中共中央党校省部级干部进修班学习）。2006～2008年任中国文学艺术界联合会主席。2007～2008年任文化部部长、党组成员。2008年任全国政协十一届副主席、党组成员。是中共第十二届、十三届、十四届中央候补委员，十五届、十六届中央委员，全国政协十一届副主席。



Sun Jiazhong
孙家钟 （1929-12-07～ ）中国物理化学家。生于天津。1952年毕业于燕京大学化学系。历任吉林大学化学系助教、讲师、副教授、教授，吉林大学理论化学研究所所长、理论化学计算国家重点实验室主任，以及《高等学校化学学报》副主编、《国际量子化学杂志》编委等职。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。



从事理论化学科研和教学50多年。在分子间相互作用、配位场理论方法、多重散射X_α自洽场理论方法、约化密度矩阵、量子化学多体理论、高分子固化理论和标度研究等方面作出了重要贡献。“配位场理论方法研究”获国家自然科学奖一等奖（1982）。发表学术论文200余篇，学术专著4部。

Sun Jian
孙坚 （155～191）中国东汉末将领。吴大帝孙权之父。字文台。吴郡富春（今浙江富阳）人。少为吴郡司马，参与平定会稽地区以许昌为首的暴动。中平元年（184）黄巾起义爆发，孙坚率1 000余人，追随右中郎将朱俊至河南镇压，任佐军司马。汝、颍黄巾军退守宛城（今河南南阳），汉军合围，孙坚率众先登，城破。后升议郎、长沙太守，积军功封乌程侯。董卓专权，孙坚兼并荆州刺史和南阳太守两支势力，与袁术合军。术推荐孙坚行破虏将军，领豫州刺史屯于鲁阳（今河南鲁山）。坚率军讨伐董卓，多次取胜，为卓所惧。董卓欲与孙坚和亲，并许任孙坚子弟为刺史、郡守等，遭拒绝。初平元年（190），董卓胁迫汉献帝仓促徙都长安，并焚烧洛阳。次年，孙坚于洛阳城外战败董卓，攻克洛阳，击走吕布，得汉帝所遗传国玺。同年奉袁术命，率军征荆州刘表，为表部将黄祖兵士射死。

Sun Jian
孙健 （1936～1997-11）中华人民共和国国务院副总理。河北定兴人。卒于天津。1951年进天津工厂作学徒工。1958年加入中国共产党。历任生产组长、车间主任、保卫科长、厂团委书记、厂党委书记。1967年后，历任天津市机械局革命委员会副主任，中共天津市委常委、书记，天津市革命委员会副主任。1973年当选为中共第十届中央候补委员。1975年任国务院副总理。1978年因“文化大革命”中所犯错误被免去职务，回天津工作。1985年后任天津机械厂技术改造办公室副主任，中国机械安装总公司天津开发区公司经营经理。

Sun Jianchu

孙健初 (1897-08-18～1952-11-10) 中国石油地质学家。字子乾。生于河南濮阳，卒于北京。1926年毕业于山西大学工学院采矿专业。1929～1937年任北平中央地质调查所地质调查员，从事区域地质调查，足迹遍及晋、绥、察、甘、青、陕、皖、鄂、鲁、苏及东北各地。同时进行了铁矿、煤田、金矿、宝石等多种矿产资源的调查，为中国早期资源调查留下了20多篇历史文献资料。1937年获中国地质学会"赵亚曾纪念奖"。



孙健初是玉门油田的开拓者，中国近代石油勘探的先驱。1935年、1937年、1938年，三次赴玉门进行石油地质调查。1939年提交的《甘肃油田地质报告》拟定了玉门油田第一批钻探井位。1939年8月在老君庙钻遇油层，发现了玉门油田。至1941年证实了玉门油田是一个储量丰富，具有开采价值的油田。为开发大西北的石油资源首建功劳，造就了大批石油工业技术人才。1942～1944年在美国进行石油考察、学习，撰写了《美国地质概况及其寻究石油之方法》。1945年参与组织了中国第一个重力磁力测量队，并积极组织和参与西北地区的石油地质调查。1945～1948年陆续发表了《从中国地理地质说到石油之分布》(1945)、《西北油田地质说略》(1946)、《如何在钻井下研究石油地质》(1948)等论著。1947年在《发展中国油矿计划纲要》中，推断中国的柴达木盆地、准噶尔盆地、蒙古高原、四川盆地、陕甘盆地、山西盆地及冀鲁平原都是可能有油的区域，并编制了《中国石油理想分布图》，他的不少论述和推测已为当今石油勘探所证实。

1950年任西北军政委员会财政经济委员会委员，聘任为中国科学院专门委员，并任中国地质工作计划指导委员会委员。1951年任燃料工业部石油管理局勘探处处长，撰写了《中国各重要油区地质情况及开发计划》一文。1952年因煤气中毒不幸逝世。为表彰他为石油工业作出的杰出贡献，在玉门油田树立了纪念碑。

Sun Jianzhong

孙健忠 (1938-12～) 中国土家族作家。湖南乾城（今吉首）人。1955年湘西第二民族师范毕业。先后任小学教师、县报记者、编辑。1960年后任湖南省作家协会专业作家，省作家协会副主席、主席。是第七届全国人大代表。1956年发表处女作《小皮球》。创作出版有长篇小说《醉乡》、《死街》，中短篇小说集《娜珠》、《五台山传奇》、《乡愁》、《甜甜的刺莓》、《倾斜的湘西》、《猖鬼》及《当代湖南作家作品选·孙健忠卷》等。其中短篇小说《留在记忆里的故事》获全国首届少数民族文学创作奖，长篇小说《醉乡》获全国第二届少数民族文学创作奖，《甜甜的刺莓》获全国首届优秀中篇小说奖。

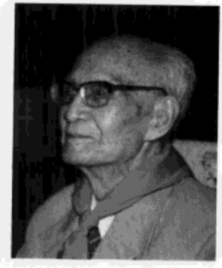
Sun Jingchen

孙景琛 (1929-04-16～2008-04-06) 中国舞蹈史学家。上海人。卒于北京。1949年入北京华北大学三部（文艺学院）戏剧科学习。毕业后任中央戏剧学院舞蹈团、中央歌舞团舞蹈演员、编导。1954年调中国舞蹈家协会任编辑组长。1956年起从事中国舞蹈史研究，任舞蹈史教材编写组组长。1981年入中国艺术研究院舞蹈研究所任研究员。主要专著有《舞蹈讲座》、《中国舞蹈史·先秦部分》、《中国历代舞姿》、《北京传统节令风俗和歌舞》(与刘恩伯合著)、《舞蹈艺术浅谈》等，发表论文百余篇。创办了《舞蹈学习资料》、《舞蹈通讯》(内刊)、《舞蹈》、《舞蹈丛刊》等刊物。参加了《全唐诗》乐舞资料的编辑工作及苏州道教艺术、曲阜祭孔乐舞、江西傩舞、广西跳神等古代乐舞的调查和资料收集编辑工作。编辑出版的著作有《论民间舞蹈》、《中国民间舞蹈选集》、《古代乐舞论著选编》等数十种。曾任中国舞蹈家协会主席团成员。1981年后任《中国民族民间舞蹈集成》总编辑部常务副主编。



Sun Jingxiu

孙敬修 (1901-10-17～1990-03-05) 中国儿童教育家。北京人。卒于北京。1921年毕业于京兆师范学校。曾任北京汇文第一小学教师。中华人民共和国建立后，任北京市少年宫辅导员。1987年获全国热爱儿童荣誉奖。他长期悉心钻研儿童心理及儿童语言，在学校、中央人民广播电台给少年儿童讲故事，被孩子们称作"故事爷爷"。他讲的故事充满了浓郁的生活气息和儿童情趣。他指出讲故事的目的是通过讲故事去吸引儿童，给他们知识，陶冶他们的心灵。他认为应当把儿童当作自己的知心朋友，让孩子们在听故事的欢声笑语中得到知识和教益。著作有《怎样给孩子讲故事》、《故事爷爷讲的故事》、《孙敬修演讲故事大全》等。



Sun Juxian

孙菊仙 (1841-01-23～1931-07-29) 中国京剧演员，工老生。名濂，又名学年，号宝臣。生于天津，卒于天津。成名后，天津观众都叫他"老乡亲"，后便以此为艺名。武秀才出身，曾在清军中任职。早年常出入票房，36岁后投师**程长庚**，成为专业演员。搭嵩祝成、三庆、四喜、天庆等班演唱，1885年王九龄去世后，接掌四喜班。1886年被选入**升平署**外学。与**谭鑫培**、**汪桂芬**齐名，并称"老生新三杰"、"新三鼎甲"。擅唱功，嗓音洪阔，气力充沛，宽窄高低运用自如；行腔不求花巧，以简朴取胜。重吞吐口劲，善于运用气口和音色变化，抑扬顿挫十分鲜明；特别是煞尾音处理，往往倾喉一放，有独特风格。**念白**沉着明快，间带天津字音。表演中常常出现接近生活的身段，神态逼真、举动自然。代表剧目有《三娘教子》、《四进士》、《逍遥津》、《鱼肠剑》、《完璧归赵》、《胭粉计》、《骂杨广》等。



孙菊仙热心赈灾等公益事业，主张演员学习文化，乐于提携后进，**冯子和**、**尚小云**等都受过他的培植。孙菊仙的唱法，嗓音要求较高，后人宗孙者不多，唯双阔亭、时慧宝较为突出。

Sun Jun

孙钧 (1926-10～) 中国岩土力学与工程学专家。原籍浙江绍兴，生于苏州。1949年上海国立交通大学土木工程系毕业，后师从苏联桥梁专家I.D.斯尼特柯教授，修毕副博士课程。青年时期在母校交通大学任教，1952年全国院系调整，调至同济大学，历任讲师、副教授、教授，教研室主任、

结构工程系和地下工程系系主任、校教务处长和校学术委员会副主任委员。曾任国际岩石力学学会副主席暨中国国家小组主席，中国岩石力学与工程学会理事长、土木工程学会副理事长，中国自然科学奖评委，浙江大学、四川大学等校顾问、教授，国外大学和研究所客座研究员，长江三峡工程技术委员会专家组成员，上海市建委科技委顾问。现任同济大学校务委员、学术委员会副主任委员、地下建筑工程系和岩土工程研究所教授、名誉系主任，科学技术研究院首批重点学术梯队学科负责人。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。

专长结构工程、隧道与地下工程和岩土力学，近十年来致力于开拓环境岩土工学、软科学理论与方法在岩土力学与工程中的应用，以及利用高新技术对传统土建学科的更新与改造等新兴技术学科方面的科学研究。是国内外最早创建地下结构工程力学学科分支的主要奠基人。从20世纪80年代起，结合承担国家基金和部委、省市基金课题、国家五年计划重点科技攻关项目，负责或参加国家重大工程建设与科研任务，在水工、铁道、公路、市政、矿山、煤炭、国防和人民防空等工程部门的岩土与地下工程建设中，完成有关基础理论、应用基础与工程科研、勘测和设计项目近50项，撰写学术论文260余篇，专著8部。

Sun Kaidi

孙楷第 （1898-01-12～1986-06-23） 中国古典文学研究家。字子书。河北沧县人。在家乡读中小学，后于1922年考进北京高等师范（今北京师范大学）国文系，1928年毕业后留校任教。1931年任北平图书馆编辑，兼任几所大学的中文系讲师，并着手对中国古典小说、戏曲的研究。抗日战争期间留居北平，弃职闲居。抗战胜利后，任北京大学、燕京大学教授。1953年，任北京大学文学研究所（后历属中国科学院、中国社会科学院）研究员，长期从事古典文学研究直至逝世。孙楷第治学承接清代乾嘉学派，研究涉及敦煌学、史学等领域，对古典小说和戏曲的研究成绩尤为学界所推重。主要著作有《中国通俗小说书目》、《日本东京所见小说书目》、《大连图书馆所见小说书目》、《戏曲小说书录题解》、《元曲家考略》、《也是园古今杂剧考》、《傀儡戏考原》、《沧州集》、《沧州后集》等多种。

Sun Ke

孙科 （1891-10-20～1973-09-13） 中国南京国民政府副主席，立法院、行政院院长。字哲生。孙中山之子。生于广东香山（今中山市），卒于台北。1916年毕业于加利福尼亚大学。1917年在哥伦比亚大学读经济学硕士。次年回国任广州大元帅府秘书。1923年10月参加筹备国民党改组事宜，任国民党临时中央执行委员会委员，负责起草党纲章程。1925年任广州国民政府委员。1926年当选国民党二大中央执行委员。1927年3月任武汉国民政府常务委员等职，8月任南京政府财政部部长、建设部部长。1928年任考试院副院长兼铁道部部长。1931年任南京国民政府行政院院长，不久即因财政危机，被迫辞职下台。1932年起任立法院院长（1932～1948）。1936年成立“中苏文化协会”，任首届会长。1937～1938年，以蒋介石特使身份赴莫斯科谈判，同苏联签订《中苏互不侵犯条约》和《中苏商务条约》。1945年出任国民政府副主席兼立法院院长、国民党中央常务委员。1948年与李宗仁竞选副总统失败，同年11月再度任行政院院长。1949年3月辞职，旅居法、美等国。1952年担任“中（台）美文化教育基金会”董事长。1965年10月在台湾受聘为“总统府资政”。1966年任“考试院”院长。1973年因心脏病逝世。著作有《中国的前途》、《宪政要议》等。



Sun Kehong

孙克弘 （1533～1611） 中国明代画家、书法家。字允执，号雪居。松江（今上海市松江区）人。曾任汉阳知府，后免归乡里，居东郭草堂，列书画名迹、金石古玩于秋琳阁，观摩觞咏以自娱。工诗文、书法。楷书仿宋克，隶篆追踪秦汉。精写生花鸟，远宗徐熙、赵昌，近师沈周、陆治，亦兼工笔、写意，无论水墨或设色，均呈秀丽淡雅风格。《百花图》（故宫博物院藏）为工笔设色代表作，勾勒工整，敷色明丽。《折枝四季花卉》（辽宁省博物馆藏）作水墨写意法，用笔比较放逸，接近陈淳，然造型仍不失工致。他以墨戏兰、竹、水石等著称。晚年作山水，学马远和米芾、米友仁父子的云山。又好写笠屐小像，饶有古意。



《百花图》局部

Sun Lan

孙兰 （生卒年不详） 中国明末清初地理学家。字滋九，一名御寇，自号柳庭。生于扬州府江都县（今江苏扬州）。明亡以后，隐居扬州北湖，以布衣终，享年90余岁。著述大都失传，仅存《柳庭舆地隅说》、《大地山河图说》与《古今外国名考》（1页）。早年曾从西洋传教士德人汤若望学习历法，通晓西学，在《大地山河图说》中采用地心、赤道、两极等术语，并绘有两幅半球图，列举两京及各省的纬度。在《柳庭舆地隅说》中精辟论述流水作用，说“流久则损，损久则变，高者因淘洗而日下，卑者因填塞而日平，故曰变盈而流谦”，且将地貌形成过程归纳为因时而变、因人而变与因变而变3种方式，即已认识到内、外营力的作用。还提出地理书不仅是“志其迹”、“记其事”，更应“说其所必然，又说其所当然”，主张地理研究工作应从单纯的描述提到探讨规律的高度。

Sun Li

孙犁 （1913-04-06～2002-07-11） 中国小说家、散文家。原名孙树勋。河北安平人。卒于天津。12岁在安国县城上小学时，开始接触五四新文学。14岁考入保定育德中学。高中毕业后无力升学，流浪北平。曾用笔名芸夫在《大公报》发表文章。1936年暑假后，到河北省安新县同口镇小学教书。1937年抗日战争爆发后，主要在中国共产党领导的冀中区从事革命文化工作，曾编印出版革命诗抄《海燕之歌》，在《红星》杂志和《冀中导报》副刊发表论文《现实主义文学论》、《鲁迅论》。1938年秋，在冀中区



办的抗战学院任教，1939年春调阜平，在晋察冀通讯社工作。此后，在晋察冀文联、《晋察冀日报》、华北联合大学做过编辑和教员，同时进行文学创作。1941年回冀中区参加编辑群众性的大型报告文学集《冀中一日》，并写成《区村和连队的文学写作课本》(后改名《写作入门》、《文艺学习》)。1944年到延安，在鲁迅艺术文学院学习和工作。延安时期发表《荷花淀》、《芦花荡》等作品。1945年抗日战争胜利后，回冀中农村从事写作，并参加土地革命工作，写有《钟》、《碑》、《嘱咐》等短篇小说和一些散文。

1949年以后，孙犁到《天津日报》工作。20世纪50年代主要作品有长篇小说《风云初记》(三集)、中篇小说《铁木前传》、小说与散文集《白洋淀纪事》(1958)。他的小说大多取材于抗日战争、解放战争和中华人民共和国建立初期，冀中平原和冀西山区一带人民在革命战争、土地改革、劳动生产的生活情景，小说虽以现实主义为根基，却不正面描写战争场面，而是通过日常生活的侧面以及武戏文唱的技艺，写人的命运、心灵以及故乡白洋淀的风光美和人情美，特别擅长描写农村的青年女性。细腻婉约的文笔，浓郁的浪漫主义色彩和清新、隽永的抒情诗风格，使孙犁的作品具有“诗化小说”的特征。在艺术上受他的影响而形成的具有相似风格的“荷花淀派”创作，即以其短篇小说代表作《荷花淀》而得名。

1956年后，孙犁因病长期搁笔，但以《天津日报》副刊《文艺周刊》为阵地，培养了不少青年作家。这一时期写有散文集《津门小集》、论文集《文学短论》等。1977年后，主要写作散文和评论，出版《晚华集》、《秀露集》等作品集。1992年百花文艺出版社出版《孙犁文集》(8册)，2004年人民文学出版社出版《孙犁全集》(11卷)。

孙犁曾任中国作家协会名誉副主席、天津市作家协会主席、中国文学艺术家联合会委员、天津市文联名誉主席等。

推荐书目

刘金镛，房福贤. 孙犁研究专集. 南京：江苏人民出版社，1983.

郭志刚. 孙犁评传. 重庆：重庆出版社，1995.

Sun Lianzhong

孙连仲 (1893–02–02～1990–08–14) 中国国民党军高级将领。字仿鲁。直隶雄县(今属河北)人。1912年投北洋陆军第2镇，后编入冯玉祥部，由士兵递升至军长。1928年任第2集团军第2方面军总指挥。9月任青海省政府主席，次年代理甘肃省政府主席。1930年蒋冯阎战争后，所部被蒋介石收编为第26路军，任总指挥。次年，调江西“围剿”中央革命根据地，曾参加第二次至第五次“围剿”。1936年由陆军中将加上将衔。1937年“七七”卢沟桥抗战爆发后，任第2集团军副总司令兼第1军团军团长，在河北良乡(今属北京)、涿县(今涿州)抗击日军。9月升第2集团军总司令，调娘子关参加太原会战。1938年3月率第2集团军坚守台儿庄，指挥若定，苦战旬日，获台儿庄大捷，战功卓著(见徐州会战)。继参加武汉保卫战，任第3兵团总司令。1939年起，先后任第一、第五、第六战区副司令长官。1943年任第六战区代司令长官，11月指挥12个军在常德地区英勇抗击日军的进攻。1945年任第十一战区司令长官兼河北省政府主席。1947年改任保定绥靖公署主任兼河北省政府主席，12月调任首都卫戍总司令。次年改任总统府参军长。1949年去台湾，历任战略顾问委员会战略顾问、“总统府”国策顾问等职。



Sun Long

孙隆 中国明代画家。一作孙龙，字从吉，又字廷振，号都痴。毗陵(今江苏常州)人。生卒年不详。出身世家，为开国忠愍侯之孙。宣德(1426～1435)年间在宫廷供职，官至侍御。善画花鸟，所作翎毛、草虫、瓜果以及山野田园中的白菜、紫茄、山鼠、蝗虫、山雀、白鸽等，多具有野逸之趣。画法从宋代徐崇嗣、赵昌没骨法又有发展变化，自成风格。以彩色渲染为主，也擅长水墨淡着色的花鸟画，有时工细入微，有时水墨淋漓，或使工细的勾勒与没骨相结合，有色有墨，墨色交融。存世作品不多。《花鸟草虫图》(上海博物馆藏)、《花鸟草虫图》(吉林省博物馆藏) 用没骨画法，以色入墨，简略传神；《雪禽梅竹图》(故宫博物院藏) 为水墨淡色画，点、线、面并用，细节刻画工致；《芙蓉鹅图》(故宫博物院藏) 工写结合，芙蓉湖石用阔笔写意，游鹅用工细勾勒与没骨相结合之法，相映生辉。他的没骨写意花鸟对后世产生一定影响。



《芙蓉鹅图》

Sun Manji

孙曼霁 (1931–08–03～) 中国生化药理学家。原籍河南安阳，生于河南开封。1954年毕业于第五军医大学。军事医学科学院毒物药物研究所研究员。1991年当选中国科学院学部委员(院士)。揭示梭曼膦酰化乙酰胆碱酯酶(AchE)老化机制；阐明梭曼及其类似物结构与老化间的规律性；发现G类毒剂的酶促合成及中毒动物体内游离毒剂的存在；研究了V类毒剂对AchE的作用方式；发现了需氧及不需氧两类VX代谢酶；进行了人假性胆碱酯酶的高效表达及基因转移；提出电鳐AchE活力中心双功能假说并揭示了人AchE全部抗原表位；系统地研究了塔崩的生化毒理作用；发现NO参与梭曼中毒；提纯了G类毒剂水解酶并研究了其生化性质；克隆表达了人脯氨肽酶并证明有G酶活性；揭示硫芥对人皮肤DNA的作用机理及动物皮肤损伤体征的分子基础。



Sun Mian

孙愐 中国唐代音韵学家。《唐韵》的作者。

Sun Qimeng

孙起孟 (1911–03～) 中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会副委员长，中国民主建国会中央主席。安徽休宁人。1927年入苏州东吴大学政治学系学习。毕业后历任苏州女子师范学校、苏州中学教员，贵州省立师范学校校长，贵州省教育厅秘书。1935年后任上海《申报》周刊编辑，广州《星粤日报》副总编辑，中华职业教育社四川、云南办事处主任。1945年参与组织中国民主建国会，任常务理事。1946年后任中华职



业教育社副总干事，长期致力于职业教育。1949年参加中国人民政治协商会议第一届全体会议，任筹委会副秘书长。中华人民共和国建立后，任政务院副秘书长兼人事局长，中央人民政府人事部副部长。1950年加入中国共产党。1953年后任中央财经委员会第六办公室副主任，国务院第八办公室副主任，第二届全国人大常委会副秘书长，全国政协第四届副秘书长，民建中央副主任、副主席，全国工商联副主任、副主席，中华全国职业教育社总干事、理事长。1987年后任民建第四、五、六届中央主席，第七、八届全国人大常委会副委员长。

Sun Qiao

孙樵 中国唐代散文家。字可之，一作隐之。生卒年不详，约于867年前后在世。自称“家本关东，代袭簪缨”（《自序》）。宣宗大中九年（855）第进士后，曾任中书舍人。僖宗广明元年（880）黄巢入长安，僖宗奔岐陇，樵应诏赴行在，迁职方郎中。

孙樵长于古文，自谓“尝得为文真诀于来无择，来无择得之于皇甫持正，皇甫持正得之于韩吏部退之”（《与王霖秀才书》）。他所谓的“为文真诀”，是“储思必深，摛辞必高，道人之所不道，到人之所不到……拔地倚天，句句欲活，读之如赤手捕长蛇，不施控骑生马，急不得暇，莫可捉搦。又似远人入大兴城，茫然自失，讵比十家县，足未及东郭，目已极西郭耶？”（《与王霖秀才书》）第一个比喻谓文之生动可读，第二个比喻谓文之深邃，对韩愈尚奇有精辟见解。他的创作也能实践这一真诀，如《书何易于》、《书田将军边事》、《书褒城驿壁》、《梓潼移江记》、《兴元新路记》等，大都反映了晚唐政治和社会现实，讲究构思，注重词采，风格奇崛。

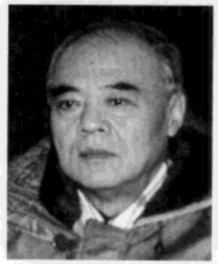
孙樵生前曾自选其文35篇，编为10卷，《新唐书·艺文志》著录孙樵《经纬集》3卷，或即其自编文集。今已佚。今存有南宋蜀刻本《孙可之集》10卷。《四部丛刊》本《唐孙樵集》10卷，系据明刊本影印，事迹见其《自序》。

Sun Quan

孙权 （182～252） 中国三国时期吴国的创建者。吴郡富春（今浙江富阳）人。东汉建安五年（200）继其兄孙策统领江东六郡，镇抚山越。建安十三年联合刘备大破曹操军于赤壁。蜀汉章武二年（222）夷陵之战击败刘备。同年称吴王。黄武八年（229）在武昌称帝，改元黄龙。不久迁都建业（今南京），在位31年（222～252）。见吴大帝孙权。

Sun Shangqing

孙尚清 （1930-08-26～1996-04-29） 中国经济学家。生于吉林洮南，卒于北京。1948年参加中国人民解放军。同年加入中国共产党。1954年毕业于中国人民大学马



列研究班政治经济学分班。1956年考入中国科学院经济研究所攻读副博士学位。1958年起历任经济研究所助理研究员、研究室副主任、所学术秘书、副研究员、研究员、副所长。其间曾任孙冶方助手，并于1973～1978年同于光远参与国家计委经济研究所组建工作。1982年被任命为中国社会科学院副秘书长。1985年起任国务院经济技术社会发展研究中心副主任。1993年起任国务院发展研究中心主任。曾当选为全国人大财经委员会委员；兼任中日友好21世纪委员会首届中方委员；《中国大百科全书·经济学》编辑委员会委员；中国哲学社会科学规划领导小组秘书长，以及6家学会会长、7所大学教授等职。自20世纪60年代起，在生产力经济学、经济结构分析、经济发展战略、宏观调控、产业政策、旅游经济学以及政策科学等领域和学科建设方面有过重要建树，并多次荣获孙冶方经济科学奖。先后主持《2000年中国经济》（1983）、《长江流域综合开发考察》（1984）、《中国旅游经济发展战略》（1988）、《什么是社会主义市场经济》（1994）等重大项目的研究。主要著作有《经济与管理》（1981）、《中国经济的新路》（日文版，1983）、《前进中的中国经济》（1983）、《中国的产业结构》（1984）、《孙尚清选集》（1987）。主编有《中国经济结构问题研究》（合编，1981）、《论经济结构对策》（1984）、《长江经济研究》（1985）、《2000年的中国经济》（1990）、《中国经济形势与展望》（1991）。

Sun Shen

孙慎 （1916-01-06～ ） 中国作曲家、音乐活动家。原名孙立成，曾用名孙家模、俞学毅。生于浙江镇海。20世纪20年代末入上海肇基国英算专科学校读书。1935年加入中国左翼作家联盟，不久又加入左翼戏剧家联盟音乐小组领导的业余合唱团，从事救亡歌咏活动。他经常到一些学生、职业青年歌咏团体，以及由左联成员举办的女工夜校教唱救亡歌曲，对抗日救亡歌咏运动的开展发挥了积极作用。1936年他先后参加了词曲作者联谊会和歌曲研究会，在吕骥的指导下开始了歌曲



创作活动，并创作了著名的《救亡进行曲》（周钢鸣作词），以及《大家看》、《前进》、《摇篮歌》、《缉私歌》等，表现了鲜明的爱国主义思想。抗日战争爆发后，孙慎和麦新、吉联抗等人一起，参加了中国共产党领导的战地服务队，在国民党军队中进行抗日宣传工作。这期间他创作了《游击歌》、《春耕歌》、《募寒衣》、《讨汪歌》、《模范游击队》及儿童歌曲《我们是民族小英豪》、《向太阳》等作品。他还与舒模、费克、草田等共同创作了诵唱长诗《岁寒曲》（瞿白音、周钢鸣等作词），这部作品揭露了在湘桂战争中国民党政府腐败无能的真相，反映了人民群众的苦难。1945年，孙慎离开国民党军队赴昆明，在新中国剧社任合唱指挥，同时积极开展群众歌咏活动。抗战胜利后，孙慎创作了歌曲《我们反对这个》、《民主是哪样》，表现了当时人民群众在爱国民主运动中的斗争精神。1946年，孙慎赴广州，与黄力丁、吉联抗共同编辑《新音乐》月刊（华南版），出刊4期后，被国民党政府勒令停刊。此后，他在上海与李凌共同主持星期音乐院（又名中华音乐学校）还担任《时代日报》副刊《新音乐》的主编。1949年后，孙慎先后担任了文化部艺术局音乐处处长，中国音乐家协会副秘书长、秘书长、副主席、书记处常务书记等职。曾长期担任过《人民音乐》副主编、主编及人民音乐出版社总编辑、社长等职。在此期间，他还就中国音乐文化建设问题，写了一些音乐评论文章。

Sun Shi

孙奭 （962～1033） 中国宋代经学名家。博州博平（今山东茌平县博平镇）人，字宗古。曾任国子监直讲、龙图阁待制，仁宗时择名儒为侍读，召为翰林侍讲学士，迁兵部侍郎、龙图阁学士，以太子少傅致仕。孙奭曾奉敕与邢昺等人校订诸经正义、《庄子》、《尔雅》，考证《尚书》、《论语》、《孝经》、《尔雅》谬误。仁宗天圣四年（1026），孙奭上奏皇帝说：“诸科唯明法一科律文及疏未有印本，举人难得真本习读。”仁宗命孙奭等人详校，至天圣七年校毕刊行。同时，孙奭还撰写了一卷《律文音义》（一称《律音义》），与律文并行。孙氏此书为现存唐律释文中最早的一个本子，对于研究唐律颇具价值。

Sun Shu

孙枢 （1933-07-23～ ） 中国地质学家。生于江苏金坛。1953年毕业于南京大学地质系。历任中国科学院地质研究所（现称中国科学院地质与地球物理研究所）研究员、所长，中国科学院资源环境科学局局长，国家自然科学基金委员会副主任，中国科学院地学部主任，中国科学院学部主席团成员等职。兼任中国石油学会副理事长，中国地质学会副理事长，中国矿物岩石地球化学学会副理事长，中国科技期刊编辑学会理事长，中国科协全国委员会委员，国际环境问题科学委员会（SCOPE）中国国家委员会主席，国际太平洋科学协会执行理事与中国国家委员会副主席，国际地圈－生物圈计划中国国家委员会副主席，国际科学理事会（ICSU）国际岩石圈计划委员会执行局委员与中国国家委员会副主席，国际沉积学家协会理事，国际地质科学联合会全球沉积地质委员会委员，国际地质对比计划第199项国际工作组主席，中国科技基金研究会理事长，国家自然科学奖励委员会副主任，国家科技奖励委员会委员，国家重点基础研究发展规划项目专家顾问组成员。《中国科学》、《科学通报》和《地质学报》副主编。1989年当选为第三世界科学院院士，伦敦地质学会荣誉会员。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。1996年当选国际欧亚科学院院士，1999年当选太平洋科学协会终身会员。长期从事沉积学、沉积大地构造学和区域地质学的研究及科技政策研究与管理工作。领导小兴安岭东部、完达山和张广才岭地质考察，论述了该区地质特征；研究磷酸岩成矿规律及其大地构造环境，阐明磷铝质岩的成因和形成条件，建立了沉积磷酸岩的一个新类型；在中国最早研究潮汐与风暴碎屑沉积的古地理古构造环境；系统研究并论述华北南部前寒武纪地质演化和小区域的古地貌古气候特征，豫陕中晚元古代拗拉槽的形成和演化，中国克拉通区张裂盆地的类型划分及其对沉积岩矿形成的控制作用，以及扬子南部被动边缘沉积和早古生代缺氧事件；论述了古特提斯洋中存在的一个近乎东西走向群岛带；合作编制中国大地构造相图；推动利用碎屑矿物研究山脉与盆地的演化等。1978年“中国磷矿研究”获全国科学大会奖，1987年获国家自然科学奖二等奖，1986年、1987年获中科院科技进步二等奖2项，1988年被国家人事部授予“有突出贡献的中青年专家”称号，1997年获何梁何利基金科学与技术进步奖。



发表论文80余篇，专著4部，主编文集4部。主要著作有《小兴安岭东部、张广才岭和完达山地区地质》(1963)、《川西磷酸岩》(1973)、《河南舞阳鲁山云梦山组底段潮汐沉积》(1981)、《豫陕中晚元古代沉积盆地(一)、(二)》(1981,1982)、《华北断块区南部前寒武纪地质演化》(1985)、《中国地台区张裂盆地沉积》(1989)、《中国印支造山带与东古特提斯的消亡》(英文，1991)、《1∶400万中国大地构造相图》(合著，1998）等。

Sunshu Ao

孙叔敖 （春秋时期） 中国春秋时楚国令尹。姓蒍，名敖，字孙叔。一生政绩颇多，而以治水最为人所称道。在淮河流域淝水修建芍陂灌溉工程。

Sun Simiao

孙思邈 （约581～682） 中国唐代医学家，中医医德规范制定者。京兆华原（今陕西铜川市耀州区）人。一生精研医术，青年时期即行医于乡里，对待各类病人一视同仁，无论何时都有求必应、一心赴救。隋大业（605～618）年中，曾游学四川，并在该地炼丹，后隐于终南山，与沙门道宣律师交厚，著有道家炼丹方面的著作。后唐太宗、高宗曾多次招他任国学博士、谏议大夫等职，均谢绝，唯于咸亨四年（673）任承务郎直长尚药局，掌管合和御药及诊候方脉等事务，上元元年（674）因病辞退。当时名士宋令文、孟诜、卢照邻皆视他为师。

孙思邈在数十年临床实践中，深感古代医方的散乱浩繁和难以检索，因而博取群经、勤求古训，并结合自己的临床经验，编著成《千金要方》和《千金翼方》，反映了唐初医学的发展水平。

孙思邈在医学上的成就是多方面的。在伤寒学方面，他将《伤寒论》内容较完整地收集在《千金要方》中。他认为张仲景的《伤寒论》要旨“不过三种，一则桂枝，二则麻黄，三则青龙……”，并以此三方为纲要，将张仲景的六经辨证法改为按方剂主治及临床表现特点相结合的分类法。他总结妇、儿科成就，提出应各独立设科，对后世妇、儿科形成专科有促进作用。他提出的妇女孕期前后的注意事项与现代围产医学的内容有不少符合之处。他对婴儿生长的观察及护理方法亦富科学内容。在对疾病认识上，如对附骨疽（骨关节结核）的好发部位，消渴（糖尿病）与痈疽的关系，有关麻风、脚气、夜盲、甲状腺肿的描述和治疗等都有创见。还倡行葱管导尿术、食道异物剔除术以及自体血、脓接种以防治疖病的免疫法等。在养生延年方面，提倡按摩、导引、散步、轻微劳动及食治、讲求卫生等，为老年病防治留下了宝贵经验。

因孙思邈对医药的巨大贡献，后人尊称他为“药王”。清代时，孙氏故乡的五台山被改称药王山，并建庙塑像、树碑立传，以志纪念。

Sun Weishi

孙维世 （1921～1968-10-14） 中国话剧导演。原籍四川南溪。革命烈士孙炳文之女。1935年参加上海业余剧人协会和东方剧社的进步演剧活动。抗日战争爆发后加入上海救亡演剧队。后由周恩来派送到延安，入中国人民抗日军事政治大学学习。1939年赴苏联，先后就读于莫斯科东方大学和国立戏剧学院，5年修完戏剧表演和导演课程。1946年回到延安后参加华北联合大学文工团工作，随军在陕、晋、冀活动。1950年起担任中国青年艺术剧院导演，先后执导的《保尔·柯察金》、《钦差大臣》、《万尼亚舅舅》均获很大成功。曾参与中国儿童艺术剧院的建院工作，翻译和导演了苏联童话剧《小白兔》。1954～1956年，兼任中央戏剧学院导演干部训练班主任，翻译了《导演教程》等大量苏联戏剧教材。1956年受命与欧阳予倩合作组建中央实验话剧院，任副院长兼总导演。导演的《黑奴恨》、《叶尔绍夫兄弟》等都富有艺术创造性。1964年创作并导演以大庆人演大庆人的话剧《初升的太阳》，是中华人民共和国话剧史上专家与群众相结合的一次成功的创作。自50年代起，曾任全国政协委员、中国戏剧家协会理事。孙维世系统地传播了K.S.斯坦尼斯拉夫斯基的演剧理论体系，并联系中国戏剧实践创造了丰富多彩的舞台艺术。她善于把导演意图融入与演员、舞台设计人员的共同创造之中。强调演剧的真实体验及适应剧场性的表现力，并探索群众喜闻乐见的话剧民族形式，大胆吸收和运用民族戏曲的表演方法，为中国戏剧事业作出了贡献。“文化大革命”中被迫害致死。

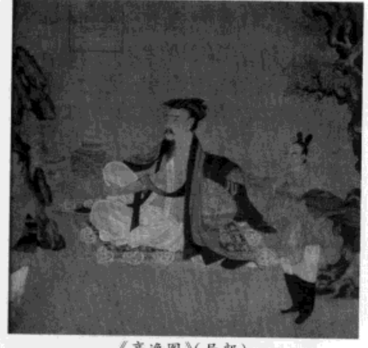




与周恩来、邓颖超合影

Sun Wei

孙位 中国唐代画家。后遇异人，得度世法，改名遇，号会稽山人。会稽(今浙江绍兴)人，生卒年不详，主要生活于唐代末年。他性情疏野狂放，好饮酒，常与禅僧道士相往还，豪贵召请稍有怠慢，则纵赠千金难留一笔。广明元年(880)，黄巢起义军攻破长安，僖宗李儇仓皇逃奔四川，当时不少官僚及文人也纷纷奔蜀，孙位亦随至成都。光启中(885～888)为文成殿上将军。有道术，以画艺驰名。在寺观中绘制了不少壁画。据北宋黄休复《益州名画录》记载，他曾在应天寺及昭觉寺画山石、墨竹、龙水及天王部从等。宋李廌《德隅斋画品》记其所画《春龙起蛰图》，描绘山临大江，二龙自山下腾空而出，波涛震骇，涧谷弥漫，云烟雨气，溢于画面，聚观之老小居民俱现惊畏之状，笔势趋轶不同凡响。元汤垕《画鉴》又谓其画水宫，画龙出没于海涛，神鬼变灭于云汉，气势雄放。孙位作画笔力狂怪，不以傅彩为工，故《益州名画录》所列"拙规矩于方圆，鄙精研于彩绘"、"笔简形具"的"逸格"中只收孙位一人，给予极高评价。孙位传世作品有《高逸图》(上海博物馆藏)，画高士4人在庭园中席地而坐，与南京西善桥南朝墓出土的《竹林七贤与荣启期》画像砖比较，颇多相似处，可知为竹林七贤题材之传本。



《高逸图》(局部)

卷中人物躯干伟岸，颇能传达魏晋名士的风度神采。线描细劲圆润，湖石补景简括而有皴染，反映了晚唐绘画艺术的风格，然与文献所载孙位"笔力狂怪"的特色不尽吻合。

Sun Weiru

孙蔚如 (1896-01-31～1979-07-27) 中国爱国将领。名树棠，字蔚如。生于西安，卒于西安。1913年入陕西陆军测量学校，毕业后任陕西陆军测量局地形课课员。1917年参加陕西靖国军，任连长。1922年转入杨虎城部。之后，曾参加北伐战争、蒋冯阎战争等，由营长递升至师长。1932年任第38军军长。1936年被授予陆军中将。西安事变时，任西安戒严司令，拥护张学良、杨虎城逼蒋



联共抗日主张。1937年1月兼陕西省政府主席。"七七"卢沟桥抗战爆发后，历任第31军团军团长、第4集团军总司令、第一战区副司令长官、第六战区司令长官等职，先后指挥所部在保定、忻口、中条山等地作战，予日军以重创。1945年12月任武汉行营副主任。1948年8月任战略顾问委员会委员。1949年春潜居上海，拒赴台湾。中华人民共和国建立后，历任陕西省副省长、中国人民政治协商会议全国委员会委员、国防委员会委员等职。

Sun Wen Xueshuo

《孙文学说》 *Doctrine of Sun Wen* 中国近代革命家、思想家孙中山的哲学论著。见《心理建设》。

Sun Wen Yuefei Xuanyan

《孙文越飞宣言》 *Declaration of Sun Yat-Sen and Adolph Joffe* 1923年1月26日，孙中山与苏联政府特使越飞为中苏关系原则问题发表的共同声明。1922年8月12日，越飞到达北京。25日，先派马林拜见孙中山。次年1月16日，亲往上海与孙会谈。26日，双方就中俄关系原则问题，签署、发表宣言。其主要内容是：①孙中山认为共产组织乃至苏维埃制度不能引用于中国。越飞表示赞同，以为中国最迫切的问题是国家的统一和独立，并当得到苏俄的同情和援助。②依孙中山要求，越飞重新向孙声明苏俄1920年9月27日的对华宣言原则："俄国政府准备且愿意根据俄国抛弃帝政时代中俄条约（连同中东铁路等合同在内）之基础，另行开始中俄交涉。"③孙中山认为在中俄会议解决中东铁路问题之前，中东铁路的管理须维持现状。双方同意现行铁路管理法由中俄两政府依据彼此实际利益与权利权宜改组，孙认为此点还应与张作霖商洽。④越飞宣称苏俄决无也从无在外蒙古实施帝国主义政策或使其与中国分立的意图和目的。孙中山从中国实际利益与必要出发，认为苏俄不必从外蒙古立时撤兵，因为中国北京现政府无力防止苏俄撤兵后"白俄反对赤俄阴谋与抵抗行为"的发生。《宣言》的发表，标志着孙中山联俄政策的确定。

Sun Wen

孙雯 (1973-04-06～) 中国女子足球运动员，运动健将。生于福建省，生活在上海市。1985年入上海体育学校进行足球训练。中国国家女子足球队曾6次在亚洲女子足球赛事上夺冠——1990、1994、1998年的第11～13届亚洲运动会；1993、1997、1999年的第9、11、12届亚洲女足锦标赛。孙雯自1991年入选国家女子足球队后，5次作为主力队员参加这多项为冠的比赛。其间还获1993年世界大学生运动会女足比赛冠军，1995年中国女足为世界杯女足四强之一。1996年获第26届奥林匹克运动会（亚特兰大）女子足球比赛亚军。1999年第3届世界杯女子足球赛亚军，并获本届赛会金球奖、金靴奖，被评为最佳运动员。2001年和2002年分别获第13届亚洲女子



足球锦标赛季军、第14届亚运会女子足球比赛亚军。1994年得到"中国足球金靴奖"的荣誉；1999年被评为中国十大杰出青年之一、全国十佳运动员之一和建国50周年体育明星。2000年国际足球联合会授予"20世纪最佳女子足球运动员"称号。

Sunwu Xian

孙吴县 Sunwu County 中国黑龙江省黑河市辖县。位于省境北部，小兴安岭山脉北麓，东北隔黑龙江与俄罗斯相望。面积4 454平方千米。人口10万(2006)，有汉、满、蒙古、回、达斡尔、朝鲜、鄂伦春、鄂温克等17个民族。县人民政府驻孙吴镇。唐归室韦都护府，金属蒲与路，元属乃颜封地。清属宁古塔管辖，后属瑷珲县、龙镇县管辖。1937年成立孙吴县。县境西为低山沟谷区，中为丘陵河谷区，东北为沿江平原区。地势南高、北低，西高、东低。属中温带湿润大陆性季风气候。年平均气温-0.3℃。平均年降水量561毫米。矿产资源有黄金、铁、锰、煤、膨润土等。农业主产小麦、大豆、水稻、谷子、马铃薯、甜菜、向日葵等。林区多落叶松、鱼鳞松和柞、桦、杨、椴等，并产木耳、猴头、都柿、蕨菜及中药材等。工业以采矿、纺织、卷烟、食品、建材、机械修造、皮革、木材加工等为主。北黑铁路和黑奇、黑大、孙二、孙四、孙奇等公路通过县境。沿黑龙江边建有四季屯码头，可通黑河、呼

玛、漠河、逊克、嘉荫、佳木斯和哈尔滨。纪念地有日军侵华罪证陈列馆。

Sun Wu

孙武 中国古代大军事学家、古代军事理论奠基者、春秋末期吴国将军。又称孙子。字长卿。齐国乐安（今山东惠民，一说博兴，或说广饶）人。为齐国田氏（即陈氏）后裔，祖父田书伐莒（今莒县）有功，被齐景公赐姓孙氏。后齐国内乱，孙武出奔吴国。经吴国重臣伍子胥推荐，向阖闾进呈所著兵法13篇，被重用为将。吴、楚争夺霸权，长期战于江淮。孙武与伍子胥等辅助阖闾制定并实施自强其力、待机而动、分兵轮番袭楚的方略，使楚疲于奔命，国力耗损。周敬王十四年（前506），阖闾采纳孙武等建议，乘楚国兵疲松懈之机，以唐（今湖北随州西北）、蔡（今河南新蔡）两国军队为前导，率军从楚守备薄弱的东北部实施迂回奇袭，一举攻入楚都郢（今湖北荆州纪南城），楚国因此丧失了争霸力量（见柏举之战）。吴国西破强楚，北威齐、晋，显名诸侯，“孙子与有力焉”（《史记·孙子吴起列传》）。产生于战争频繁、社会大变革时代的《孙子兵法》，集中反映了孙武丰富而深邃的军事思想。在中国和世界军事史上，孙武率先论述战争全局问题，最早揭示出“知彼知己，百战不殆”等指导战争的普遍规律，深刻总结出“攻其无备，出其不意”等一系列至今仍有科学价值的作战指导原则，闪耀着朴素的唯物主义和辩证法思想的光辉。《孙子兵法》以其博大精深的战略理论彪炳古今中外，孙武则以“兵圣”之誉而名垂千古。



Sun Xiaocun

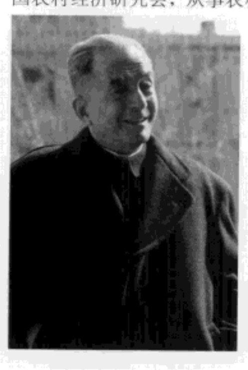
孙晓村 （1906-11-11～1992-05-04） 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。浙江余杭人。卒于北京。1929年毕业于北平中法大学服尔德学院文学史地系。1933年后任中国农村经济研究会理事、国民政府行政院农村复兴委员会专员。1935年后投身抗日民主运动，为南京救国会负责人之一。1936年参与发起成立全国各界救国联合会，任常务理事。同年因救“七君子”案被捕入狱。次年出狱。1938年后任军事委员会第三战区经济委员会专员、粮食管理处副处长、军粮巡回督察团主任、省际贸易联合办事处总经理。抗日战争胜利后，任上海法政学院教授，上海兴华制茶公司副总经理。1945年参加中国民主同盟。1949年参加民主建国会，任上海市工商联筹委会秘书长，出席中国人民政治协商会议第一届全体会议。中华人民共和国建立后，历任政务院财经委员会委员、计划局副局长，北京农业大学校长，全国政协副秘书长、文史资料委员会主任，中央社会主义学院院长，中国工商经济开发公司副董事长，中华全国工商联执委会常委。1988～1991年任全国政协副主席。是民建第一、二届中央常委、秘书长，第三届中央副主任，第四届中央副主席，第五届中央咨议委员会主任。

Sun Yan

孙炎 中国三国时期经学家。字叔然，乐安（今山东博兴）人。受业于郑玄，时人称为“东州大儒”。曾著《周易·春秋例》，为《毛诗》、《礼记》、《春秋三传》、《国语》、《尔雅》和《尚书》作过注，所著《尔雅音义》影响较大。北齐颜之推《颜氏家训·音辞》说：“孙叔然创《尔雅音义》，是汉末人独知反语。至于魏世，此事大行。”后人据此以为孙炎首创反切，但后来发现，开始使用反切的时间早于孙炎。孙炎的《尔雅音义》今已失传。《经典释文》、《集韵》、《初学记》、《晋书音义》、《诗经正义》、《文选》李善注和《太平御览》等书里引用过孙炎《尔雅音义》的反切一百多例，从这所存不多的佚文里可以窥见它所反映的一些汉末语音现象，为研究汉魏之际古音的可贵材料。

Sun Yefang

孙冶方 （1908-10-24～1983-02-22） 中国经济学家。原名薛萼果。生于江苏无锡，卒于北京。1923年加入中国共产党。1925年到苏联莫斯科中山大学学习，毕业后在中山大学和东方劳动大学任教兼翻译。1930年回国，在上海从事工人运动和左翼文化运动，1933年与陈翰笙等发起组织中国农村经济研究会，从事农村调查和编辑《中国农村》杂志，撰文论证中国的半殖民地半封建社会性质。中华人民共和国建立后，历任上海军事管制委员会重工业处处长、上海财经学院院长、国家统计局副局长、中国科学院经济研究所所长、全国政协第五届委员、中共中央顾问委员会委员、国务院学位委员会评议组成员等。20世纪50年代起，对社会主义建设中的重大理论和实际问题进行了创造性的研究，提出了一系列有真知灼见的观点。他主张在理论上把价值范畴贯穿于政治经济学各篇章，以最小劳动消耗取得最大有用效果为社会主义政治经济学的红线，依次分析社会生产过程、流通过程和社会生产总过程，以取代学术界流行的“政策汇编法”、“规律排队法”理论体系。他最早提出对中国经济管理体制进行改革，要求按资金价值量标准划分企业小权与国家大权，提高利润指标在经济管理中的地位，用平均利润率来考核企业绩效。以生产价格为基础制订计划价格，缩小工农产品的剪刀差；提高固定资产折旧率，缩短折旧年限。折旧基金归企业掌握使用，加速企业设备更新；生产资料也要进入流通；加强统计工作，实现统计独立等。主要著作有《中国社会性质的若干理论问题》（1983）、《社会主义经济的若干理论问题》（1979）、《社会主义经济的若干理论问题·续集》（1982）、《孙冶方选集》（1984）、《社会主义经济论稿》（1985）。1983年，经济学界成立孙冶方经济科学奖励基金委员会。



Sun Yirang

孙诒让 （1848-09-11～1908-06-20） 中国清末经学家、校勘训诂学家、古文字学家。字仲容，号籀庼，浙江瑞安人。同治六年（1867）乡试中举。光绪前期报捐刑部主事，签分后不久就称病归乡，专心著述。晚年有感于民智闭塞，国势衰微，颇致力于地方教育事业。



孙诒让治学的范围很广，其主要成就集中在古籍整理和古文字研究两方面。古籍整理方面的代表作有《周礼正义》（1905）、《墨子閒诂》（1894，定本1910）和《札迻》（1894）等书。古文字研究方面的著作主要有《古籀拾遗》、《古籀馀论》、《契文举例》和《名原》。文集《籀庼述林》（1916）也收了一些这方面的文章，如《籀文车字说》（卷三）、《毛公鼎释文》、《克鼎释文》（卷七）等。

《古籀拾遗》3卷订正宋代薛尚功《历代钟鼎彝器款识法帖》、清代阮元《积古斋钟鼎彝器款识》和吴荣光《筠清馆金文》

3种金文著录书中的考释错误，光绪十四年(1888)刊行。《古籀馀论》2卷订正清吴式芬《攈古录金文》中的考释错误，成书于光绪二十九年(1903)，刊行于1929年。孙氏在小学和古文献方面有很深的功底。他研究金文，分析字形比较审慎，并善于利用古籍中的有关资料，成绩超过前人。《契文举例》2卷是孙氏在光绪三十年(1904)读了刘鹗《铁云藏龟》(1903)后所写的，1917年由罗振玉据稿本影印出版。这是最早的一部研究甲骨文的专著，书中不免有很多错误，但仍有一些值得重视的意见。《名原》2卷写成于光绪三十一年(1905)，刊行于民国初年。孙氏在此书中从文字学的角度总结了自己研究甲骨、金文的成果，在分析偏旁和说明字形的繁简变化等方面花了较大力量，对汉字的原始情况及演变原因也作了一些探索。近人多认为孙氏的著作代表了清代古文字学的最高水平。

推荐书目

朱芳圃．孙诒让年谱．上海：商务印书馆，1934.

Sun Yu

孙瑜　(1900-03-21～1990-07-11)　中国电影编剧、导演。原籍四川自贡。生于重庆，卒于上海。原名孙成玙。1923年清华学校毕业后，公费到美国留学。是中国最早在国外经过专门学习的电影工作者。1926年回国，编导了影片《渔叉怪侠》(1928)和《风流剑客》(1929)。1930年，导演了《故都春梦》和《野草闲花》。1932年，进入创作的新时期。在一·二八炮火中拍摄了《野玫瑰》，与**蔡楚生**、**史东山**等合作编导《共赴国难》，自己又编导《火山情血》、《天明》、《小玩意》等。1934年创作《大路》。抗战后，为中央电影摄影场和中国电影制片厂编导了《万里长空》和《火的洗礼》。中华人民共和国建立后，创作了《武训传》、《鲁班的传说》等影片。曾任中国电影工作者协会、**中国电影家协会**常务理事。著有《孙瑜电影剧本选集》和《银海泛舟》等。



Sun Yutang

孙毓棠　(1911-04-09～1985-09-05)　中国历史学家。江苏无锡人。生于天津，卒于北京。1933年8月毕业于清华大学历史系。之后在天津河北省立女子师范学院任史地系讲师。1935～1937年留学日本东京帝国大学。归国后历任昆明西南联合大学师范学院副教授、国立清华大学历史系教授。1945年后，出任牛津大学皇后学院客座研究员、中国出席联合国代表团社经理事会专门助理、美国哈佛大学客座研究员。1948年8月归国，仍任清华大学历史系教授。1952年8月起任中国科学院经济研究所研究员。1959年1月起转入中国科学院历史研究所（后改为中国社会科学院历史研究所）至去世。其间(1981～1982)曾先后兼任美国得克萨斯州立大学和美国华盛顿威尔逊研究中心客座研究员。



自20世纪30年代起，孙毓棠长期从事历史教育研究。最重要的贡献在中国经济史，特别是近代经济史方面。编辑的《中国近代工业史资料》(第一辑）是中国近代经济史资料中出版较早、影响很大的一种。全书凡90万字，汇集了**鸦片战争**到**中日甲午战争**期间有关中国新式工业基本情况的资料，征引中外档案、报刊、私人著述不下300种。还发表了一系列有关中国近代经济史的论文，对中国近代工业的兴起、工业无产阶级的产生，以及19世纪帝国主义在工业、铁路、银行、借款等方面对华侵略等中国近代史上的重大问题进行了开拓性的研究。在20世纪40年代出版的《中国古代社会经济论丛》一书，以及此后陆续发表的《汉代的财政》、《战国秦汉时代的纺织业》、《关于北宋赋役制度的几个问题》、《清代的丁口记录及其调查制度》等论文，反映了他在中国古代经济史方面的深厚造诣。还注重对外关系史的研究，对中国近代经济史的研究在某种意义上也属于对外关系史的范畴。是中国较早留心中非关系史和探讨中亚、中东历史的学者之一。1978年以后，筹建并领导了**中国社会科学院**历史研究所中外关系史研究室（任室主任）和全国性的学术团体——中外关系史学会（任理事长），为推动中外关系史这个学科的发展作出了努力。1980年以后，兼任中国大百科全书总编辑委员会委员，主持《中国大百科全书·中国历史》的全面工作，并亲任秦汉史编写组主编。

孙毓棠酷爱戏剧和文学，一度致力于新诗创作，在诗歌艺术方面多所探索和追求。代表作短诗集《海盗船》和唱片史诗《宝马》在中国新文学史上也占有一席之地。其各类论著有《孙毓棠学术论文集》、《宝马与渔夫》等。

Sun Yueqi

孙越崎　(1893-10-16～1995-12-09)　中国能源工业的奠基人和早期领导人。生于浙江绍兴，卒于北京。1916年入天津北洋大学矿冶科。1919年任学生会会长时，因参加**五四运动**，被开除学籍，转校至北京大学，1921年毕业。1923年应聘创办中俄合办新型穆棱煤矿（今属黑龙江鸡西矿务局)。1929年留学美国，先后在斯坦福大学和哥伦比亚大学研究生院攻读矿冶科学。1932年2月赴英、法、德、苏联等国考察煤矿和油矿，同年任国防设计委员会（资源委员会前身）专员、矿室主任。1933～1934年任陕北油矿勘探处处长。1934年10月任濒临破产的河南焦作中福煤矿公司总工程师及总经理，整顿矿务，一年即见成效。同时兼任焦作工学院校董事会董事长。



1937年抗日战争全面爆发，在他主持下焦作工学院内迁，组建西北工学院。中福煤矿设备及时拆迁到四川。于1938年5月至1945年11月与当地人士合办天府、嘉阳、威远、石燕桥四个煤矿，任总经理，供应四川省50%煤炭。1940年1月至1945年12月兼任资源委员会甘肃油矿局（玉门油矿）总经理。开发了中国第一个油田，其产量几乎是当时国产油全部，为缓解油荒、支援抗战、培养大批石油技术干部作出贡献。1942年夏，中国工程师学会鉴于他办矿成绩卓著，颁给金质奖章一枚。1946～1948年任南京国民政府资源委员会副委员长、委员长，1949年任经济部长。

1948年10月他组织、动员资源委员会所属近千个大中型厂矿企业和技术管理人员三万多人及经济部所属中纺公司，确定“坚守岗位、保护财产、办理移交”的方针。冒生命危险，拒绝执行蒋介石当面下达的拆迁厂矿设备去台湾的命令，迎接解放。1949年后，任中央财经委员会计划局副局长，1952年任河北唐山开滦煤矿总管理处副主任，1981年任煤炭工业部顾问。百岁诞辰之际，成立了孙越崎科技教育基金。

孙越崎是著名爱国民主人士，曾任全国政协委员、常委，中国国民党革命委员会中央委员、常委、副主席、名誉主席。

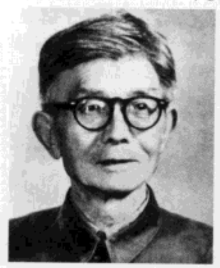
Sun Yunqiu

孙云球　(约1630～约1662)　中国明末清初光学仪器制造家。字文玉，又字泗滨。吴江（今属江苏）人，后寓居苏州虎丘。父

早丧，初以卖药、后以制造眼镜供养老母。其时，玻璃眼镜为舶来品，物稀价昂。孙云球手工磨制水晶远视眼镜和近视眼镜，且随目对镜，不爽毫厘，患者称心。从此开苏州自制眼镜之先河。在他的制作中，有千里镜（望远镜）、存目镜（单式显微镜或放大镜）、察微镜（复式显微镜）、万花镜（万花筒）、鸳镜（无腿眼镜或两目深浅不同的近视镜）、半镜（半平圆形老花镜）、夕阳镜（太阳镜）、多面镜（多棱多面球形镜）、幻容镜（哈哈镜、柱面镜）、放光镜（幻灯）、夜明镜（探照灯）等几十种。此外，他还创制自然晷，著《镜史》（已佚）一书。

Sun Yunzhu

孙云铸 （1895–11–17～1979–01–06） 中国地质学家、古生物学家。字铁仙。生于江苏高邮，卒于北京。1920年毕业于北京大学地质学系，1927年获德国哈勒大学博士学位。曾任北京大学教授、地质学系主任，西南联合大学地质地理气象系教授、系主任。中国地质工作计划指导委员会委员，地质部地质科学研究院副院长。1955年当选中国科学院学部委员（院士）。是**中国地质学会**的创立会员，中国古生物学会的创建人之一，曾任中国地质学会和中国古生物学会的理事长。1948年当选为国际古生物协会副主席。早年专攻古生物学，研究三叶虫、笔石、珊瑚、腕足类、头足类和棘皮类等。尤以研究三叶虫及笔石见长。1924年起著有《中国古生物志》中的《三叶虫》（3册）、《笔石》（2册）、《珊瑚》（1册）等著作。以后他的研究又兼及地层学、大地构造学和生物古地理学等。1943年提出中国古生代地层对比的3个原则。1945年论述了中缅地槽在早古生代的发育。1948年提出了太平洋为生物扩散中心的概念，其后多次从生物群的混合性质论证地层界线问题。1963年概括讨论了中国古生代海水进退与生物群分区的关系。主要著作有《中国北部寒武纪动物化石》（1924）、《就中国古生代地层论划分地史时代之原则》（1943）、《海侵的基本概念和问题（着重讨论中国古生代各纪动物群及其分区）》（1963）、《中国南部石炭系下界》（1965）等。



Sun Zhiwei

孙枝蔚 （1620～1687） 中国清代诗人。字豹人，号溉堂。陕西三原人。康熙十八年（1679）举博学鸿词。自陈衰老，不应试，授内阁中书衔。离京客游四方。孙枝蔚生于明清之际，所作诗词辞气直率，不事模拟，自成理路。其内容较多反映家国之思、身世之感和一些劳苦者的艰难生活。〔沁园春〕“戴务旃携具过寺寓”反映了他的生活和情怀；《佃者歌》以佃农口吻写凶年的痛苦情状；《哀纤夫》（二首）寄同情于淮河之滨的役夫；六言诗《秋胡行》（三首）写镇江郡一名文人无辜被官府杀害，反映出清初官府骇人听闻的草菅人命的作风。**施闰章**《送孙豹人舍人归扬州序》说孙诗“不务雕饰”，可见其风格。著有《溉堂集》28卷。有康熙甲子刊本。

Sun Zhongshan

孙中山 Sun Yat-Sen （1866–11–12～1925–03–12） 中国民主革命的伟大先行者。名文，字德明，号日新，后改逸仙。广东香山人。在日本从事革命活动时曾化名中山樵。



孙中山出生于一个农民家庭。青少年时代向往太平天国革命事业。1879年随母至檀香山，受长兄孙眉资助，先后在檀香山、广州、香港等地接受较为系统的西式近代教育。**中法战争**后，目睹清政府卖国、专制，开始产生反清和以西方政治方案改造中国的思想。1892年毕业于香港西医书院。随后在澳门、广州等地一面行医，一面联络反清秘密会社，结识有志之士，准备创立革命团体。1894年上书直隶总督、北洋大臣**李鸿章**，提出改革主张，但未被采纳。

1894年11月，孙中山在檀香山成立**兴中会**，宣言以“驱除鞑虏，恢复中国，创立合众政府”为宗旨，正式走上反清革命道路。次年2月，建立香港兴中会。10月，密谋广州起义，事泄失败，被迫亡命海外。1896年10月，在英国伦敦被清公使馆诱捕，经英国友人营救脱险。事后用英文写成《伦敦被难记》。随后赴欧美各国考察经济、政治，看到西方社会一些弊端，产生了颇有特色的民生主义理论，**三民主义**思想由此初步形成。

戊戌政变后至**义和团运动**兴起期间，孙中山曾一度与**康有为**、**梁启超**为代表的改良派商谈合作，也支持过部分兴中会员通过港英当局与李鸿章代表商谈两广独立问题，但均未获成功。同时，还曾派郑士良到广东惠州三洲田发动起义，因饷械不继而失败。1904年，在日本、檀香山、越南、暹罗（今泰国）、美国等地向华侨、留学生宣传革命。次年在比、德、法等国留学生中建立革命团体，并与国内的革命团体和革命志士建立了联系。同年8月，与**黄兴**等人以兴中会、华兴会等革命小团体为基础，在日本东京创建**中国同盟会**，被举为总理，所定革命宗旨“驱除鞑虏，恢复中华，创立民国，平均地权”，成为同盟会纲领，并在机关报《民报》发刊词中，首次提出了“民族、民权、民生”三大主义。

同盟会的成立，有力地促进了全国革命运动的发展，也增强了孙中山推翻清朝、建立共和国的信心。他一面派员回国发展组织、宣传革命，一面亲赴东南亚各华侨聚居地从事革命宣传、募集经费、创立同盟会支部等工作。又领导同盟会对改良派反对革命的种种错误论点进行严肃批判，为**辛亥革命**作了有力的思想准备。1906～1911年，多次在华南各地组织武装起义。1907年12月，还亲自参加过镇南关起义。历次起义虽以缺乏群众基础、组织又不够严密而失败，但革命党人前仆后继的英勇战斗，仍沉重地打击了清政府，鼓舞了全国人民。1911年4月27日的辛亥广州起义，更是震动了全国。

1911年10月10日，**武昌起义**爆发，各省纷纷响应。孙中山在美国闻讯后，积极在国外为革命军争取外交援助，但没有取得预期成果。12月下旬回到国内，被17省代表推举为中华民国临时大总统。1912年1月1日，在南京宣布就职，成立中华民国临时政府。随即在帝国主义列强、封建旧势力和革命党内部妥协分子的压力下，被迫接受**袁世凯**以清帝退位作为“让位”的交换条件。2月12日，清帝宣布退位，次日即兑现承诺，向临时参议院辞职，将临时大总统让给了袁世凯。3月11日，颁布《中华民国临时约法》，改总统制为责任内阁制，企图以此限制袁的专制独裁。4月1日正式宣布解职。

此后一年多，孙中山积极宣传民生主义，号召实行平均地权，提倡兴办实业。还亲自担任了全国铁路督办，力图筹借外资修筑铁路干线。但因政权已落入帝国主义列强和封建势力代表袁世凯手中，没有取得任何成果。8月，被由同盟会改组而成的国民党推举为名义上的理事长。1913年2月，赴日本访问。3月，得知袁世凯刺杀国民党代理理事长**宋教仁**后，立即返国号召武力讨袁。7月，发动“**二次革命**”，但很快失败，再度出亡日本。

1914年6月，孙中山在东京组织**中华革命党**，希望恢复和发扬同盟会精神，发动“三次革命”。1916年10月25日，在东京与**宋庆龄**结婚。1917年7月，因皖系军阀段祺瑞解散国会和废弃《临时约法》，率领



图1 孙中山大元帅肖像


图2 1923年10月孙中山同鲍罗廷合影

部分海军南下广州，联合西南军阀建立军政府，从事护法运动。9月，被举为大元帅。但"护法"旗帜并没有受到人民群众的重视，在军政府内部军阀、政客的排挤下，1918年5月不得不辞去大元帅职务，经日本回到上海，从而认识到南北军阀是一丘之貉。1918～1920年，完成了过去已着手撰写的《建国方略》，总结以往革命经验，提出了改造和建设中国的宏伟计划。

其间，发生于国内外的两件大事，对孙中山的思想产生了深远影响：一是1917年的俄国十月革命，二是1919年的**五四运动**。1918年夏，孙中山致电列宁和苏维埃政府，对十月革命的胜利表示祝贺，同时表明愿与俄国革命党团结奋斗。次年8月，指派**胡汉民**、**朱执信**、**廖仲恺**等人在上海创办《建设》杂志，又在《民国日报》开辟《星期评论》，大力宣传民主革命理论。10月，改组中华革命党为**中国国民党**。1920年8月，指示驻闽粤军回师广东，驱逐桂系军阀。同时开始与苏俄人士接触。11月，回到广州，重举护法旗帜。1921年5月，在广州就任非常大总统，接着出师广西，消灭旧桂系军阀陆荣廷的势力。12月，在桂林会见共产国际代表马林，讨论建立革命党和革命武装问题。后因掌握广东军队统率权的陈炯明叛变，艰苦奋斗50余日，被迫离开广州转赴上海，从此决心接受共产国际和**中国共产党**的帮助，欢迎**李大钊**等共产党人以个人身份加入国民党。

1922年9月，孙中山在上海召开改进中国国民党的会议，指定有共产党人参加的改进案起草委员会。次年1月，发表《中国国民党宣言》，表示要依靠人民群众完成革命事业，修改帝国主义列强强加给中国的不平等条约。又发表《**孙文越飞宣言**》，奠定了联俄政策的基础。随即派廖仲恺赴日与越飞谈判。2月，在滇、桂军的拥戴下，回到广州重建陆海军大本营，以大元帅名义统率各军，综理政务。8月，派出以**蒋介石**为首的"孙逸仙博士代表团"前往苏联考察军事、政治和党务。10月，聘请苏联派来的鲍罗廷为顾问，委派廖仲恺、李大钊等为国民党改组委员。接着，又委任廖仲恺、谭平山等组成新的国民党临时中央执行委员会，负责筹备改组工作。11月，临时中央执行委员会发表《中国国民党改组宣言》和党纲、党章草案，各项筹备工作，全部就绪。

1924年1月，国民党一大在广州召开，通过新党纲、党章，选出了有共产党人参加的中央领导机构。孙中山在大会通过的《宣言》中，对三民主义作了新的解释。在民族主义方面，主张对内实行民族平等，对外反对帝国主义侵略，维护民族独立；在民权主义方面，主张实行普遍平等的民权，一切反对帝国主义的个人及团体皆可享受自由民主权利；在民生主义方面，主张平均地权，节制资本，改善工农经济地位和生活状况。是谓孙中山新三民主义，也是国共两党建立统一战线的共同政治纲领。5月，在黄埔长州岛创立陆军军官学校，仿照苏联红军建军原则和军事制度，培养军事干部，为革命军队的建立打下了基础。10月，在中共和工农民众的支持下，不畏帝国主义列强威胁，下决心镇压了由买办阶级操纵的广州商团武装叛乱。

同年10月，孙中山为争取国家和平统一，决定接受冯玉祥、段祺瑞、张作霖等人的北上邀请，并提出废除不平等条约、召开国民会议作为解决时局的办法。11月，由广州北上至沪，绕道日本转赴天津。12月底，扶病到达北京，与坚持维护不平等条约及召开军阀、政客分赃"善后会议"的段祺瑞、张作霖作了坚决斗争。不久，因积劳成疾，与世长辞。逝世后留下遗嘱："必须唤起民众，及联合世界上以平等待我之民族，共同奋斗。"1929年，遗体移葬南京紫金山。生前著述被后人编成《孙中山全集》11卷，1986年由中华书局出版发行。

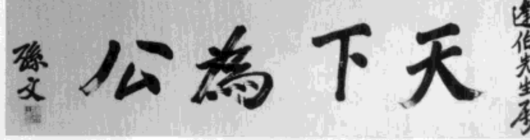


图3 孙中山书《天下为公》墨迹

Sun Zhongshan

《孙中山》 *Sun Yat-Sen* 中国故事片。**珠江电影制片厂**1986年出品。编剧，贺梦凡（执笔）、张磊；导演，丁荫楠；摄影，韩杏文；主要演员，刘文治、张燕。1894年，孙文（孙中山）等人在上海抒发"驱除鞑虏、恢复中国"的决心，并在檀香山成立兴中会。随后，他领导多次武装起义，屡挫屡起。1900年惠州起义失败后，孙文流亡日本，成立同盟会。1911年辛亥革命成功。孙文就任临时大总统。1912年他辞去大总统职赴日本，袁世凯篡权。孙文回国后，再掀革命高潮。他决心建立革命军队，兴师北伐。陈迥明叛变，炮轰总统府，革命面临危机。孙会见李大钊等共产党人，毅然改组国民党，宣布三大政策。1924年，冯玉祥电请孙文北上，他抱病来到北京，受到民众拥戴。影片表现了孙中山伟大光辉的一生。创作者采取散文诗的写法，使之具有心理片的因素。影片既不拘泥于史实的细枝末节，又不悖于历史总面貌，在对历史作出形象描绘的同时，注重对历史总趋势的总体把握。影片获1987年第7届中国电影**金鸡奖**最佳故事片、最佳导演等9项奖和第10届《大众电影》**百花奖**最佳故事片奖。


《孙中山》剧照

Sun Zhongshan Guju Jinianguan

孙中山故居纪念馆 The Museum of Dr. Sun Yat-Sen 馆址在中国广东省中山市翠亨村。1956年成立。开放面积为6万多平方米。故居于1892年孙中山亲自设计建成。是一座中西合璧、门口有古罗马拱形门廊、两层三间的西式建筑物。孙中山曾在这里行医、草拟《上李鸿章书》、策划组织军队、参加广州武装起义。有关辛亥革命的文物资料，是建馆后在华侨、孙中山亲友故旧等人士热心支持下逐步征集起来的，计有孙中山遗物68件，各类文物1 610件，照片500张。其中一级藏品7件，有孙中山外甥孙杨连逢赠送的孙中山家谱、开荒合约的契据等。

孙中山故居纪念馆有两个陈列："孙中山生平史绩"和"孙中山的亲属与后裔"，并运用孙中山讲话录音、电视录像、录音导游、电脑同步控制播放等工具开展宣传教育工作。该馆还管理陆皓东故居、杨殷故居、孙眉墓、冯氏宗祠、陆皓东墓、孙昌墓以及翠亨周围20多处文物点。还和广东社会科学院合编有《孙中山藏档》。

Sun Zhongling

孙钟龄 （?～1630后） 中国明代戏曲作家。字仁孺，号峨嵋子，又号白雪道人、白雪楼主人。籍贯生平均不详。所撰传奇《东郭记》、《醉乡记》两种，合称"白雪楼二种"，俱存，而以《东郭记》著称于世。《东郭记》是一部辛辣的讽刺剧，内容取自《孟子》"齐人有一妻一妾"，乞饮"东郭墦间"的故事。作者假托古人，揭露明代官场内幕的黑暗，兼吐胸间的不平之气。情节与人物的处理，虽然明显夸张，但就内容和主题说来，仍然是严肃的。《醉乡记》是一部写"乌有生"和"无是公"等人物的闹剧，也是孙钟龄的抒愤之作，表达了作者对功名的感慨。他的戏曲创作，多运用幻想和夸张的艺术手法，具有强烈的讽刺效果，但是对人物性格的刻画稍欠深刻。两剧收入《古本戏曲丛刊》二集。

Sun Zhongxiu

孙钟秀 （1936-12-22～ ） 中国计算机科学家。出生于江苏南京。1957年毕业于南京大学数学系。历任南京大学数学系助教、



讲师，计算机科学系副教授、教授、系主任，副校长。1988～1998年任江苏省科协主席。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。长期从事计算机科学的教学与研究工作，主要研究操作系统和分布式计算机系统软件及应用。主持研制了中国国产计算机DJS200系列的DJS200/XTIG和DJS200/XTIP等操作系统。1982年10月率先研制了多个实用的分布式计算机系统和分布式系统软件。发表论文100余篇，著书5部。2000年被日本北海道信息大学授予名誉博士学位。

Sunzi

孙子 中国古代大军事学家、古代军事理论奠基者、春秋末期吴国将军。见孙武。

Sunzi

《孙子》 *Sun Zi's Art of War* 中国古代兵书，《武经七书》之一。又称《孙子兵法》、《吴孙子》等。成书时间尚存争议，一般认为成书于春秋末期。作者孙武（约活动于公元前6世纪至前5世纪初），字长卿，乐安（今山东惠民，另有博兴、广饶等说）人，齐国田氏后裔，因政局变化移居吴国。经伍子胥推荐，以兵法13篇晋见吴王阖闾，被任为将军，辅助吴王经国治军，称霸诸侯。

篇目 关于《孙子》篇数，史籍记载不一。1972年山东临沂银雀山汉墓出土竹简《孙子》、青海大通回族土族自治县上孙家寨汉墓出土木简《孙子》佚文以及《史记·孙子吴起列传》均有"十三篇"的记载。东汉末年曹操为之作注的即为13篇。但《汉书·艺文志》著录为"吴孙子兵法八十二篇，图九卷"。今本为《计》、《作战》、《谋攻》、《形》、《势》、《虚实》、《军争》、《九变》、《行军》、《地形》、《九地》、《火攻》、《用间》13篇，约5 000余字。

内容 《孙子》总结了商周以来特别是春秋时期的战争经验，论述了军事领域若干重大问题，揭示了一系列带普遍性的军事规律，形成了系统的军事理论体系。在战争观上，《孙子》开篇指出"兵者，国之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也"。强调对待战争必须"慎之"、"警之"，提倡"安国全军之道"。为探求预知胜负的途径，将战争的客观因素概括为道、天、地、将、法"五事"。其中，"道"意指政治修明、民心团结和士气振奋，居于"五事"之首，触及到了政治与军事的主从关系。《孙子》强调军事力量在战争中的重要作用，肯定了战争中主观能力的发挥，指出"计利以听，乃为之势，以佐其外"，把静止的"形"变为运动的"势"，能动地创造和运用有利的态势。《孙子》认为"百战百胜，非善之善者也；不战而屈人之兵，善之善者也"，提出了不以直接交战的方式达成政治目的的"全胜"战略。提出战略谋划上"庙算胜者，得算多也"；力量对比上"胜兵若以镒称铢"；战争准备上"先为不可胜，以待敌之可胜"；作战指导上"上兵伐谋，其次伐交，其次伐兵，其下攻城；攻城之法，为不得已"。同时提出"兵贵胜，不贵久"，不能忽略防御，认为"不可胜者，守也"。在实施战略进攻时，应做到"形人而我无形"，"先其所爱，微与之期"，"凡为客之道，深入则专"。在治军思想上，提出"令之以文，齐之以武"，强调严明纪律，严格训练的重要性，主张"令素行以教其民"。《孙子》中重战、慎战、备战、善战的思想，"不战而屈人之兵"的"全胜"战略和进攻速决的谋略思想，反映了知彼知己、趋利避害的朴素唯物论和辩证法思想，对后世产生了深远的影响。

校注和版本 《孙子》词约义丰，博大精深，历来被尊为兵经。宋代官方颁行的《武经七书》，将其列为首位。历代注释批校《孙子》者不计其数，约有200多家，著作300余种。曹操《孙子略解》是迄今所见最早的注本，其后注家蜂起。校注成就较大者，为唐代《杜牧注孙子》，宋代《张预注孙子》，明代刘寅《武经直解·孙子直解》、赵本学《孙子书校解引类》、李贽《孙子参同》，清代孙星衍校《孙子十家注》等。《孙子》现存最早的版本为银雀山汉墓出土的竹简本，惜为残简。存世最早的刻本为宋刊《武经七书》本和宋孝宗（1163～1189年在位）时的《十一家注孙子》本。明清以来各种版本大都以此为底本，形成《孙子》两大传本系统。除汉文本外，尚有西夏文、蒙古文、满文等少数民族文本。

影响 《孙子》在世界上流传甚广，早在唐代就已传入日本，18世纪又传到欧洲，至今已有日、英、法、德、俄、朝、意、捷克、罗马尼亚、希伯来、希腊、阿拉伯、荷兰、西班牙、越南、丹麦、缅甸、泰国、马来西亚等不同语种的译本传世。

Sunzi Bingfa

《孙子兵法》 *Sun Zi's Art of War* 中国古代兵书，《武经七书》之一。见《孙子》。

Sunzi dingli

孙子定理 Chinese remainder theorem 一元一次同余方程组的求解定理。又称孙子剩余定理，国际上称中国剩余定理，是初等数论中最重要的基本定理之一。由于这类问题最早出现在中国南北朝的《孙子算经》中，故得名。

设$m_i(i=1,\cdots,k)$为给定的两两互素的正整数，$r_i(i=1,\cdots,k)$为给定的整数。再设$M=m_1\cdots m_k, M_i=M/m_i(i=1,\cdots,k)$。定理断言：一元一次同余方程组：

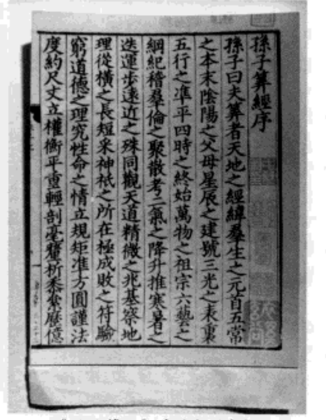
$$x\equiv r_i(\mathrm{mod}\, m_i), i=1,\cdots,k$$

的全部整数解就是同余类$c \bmod M$中的全部整数，式中$c=M_1M_1^{-1}r_1+\cdots+M_iM_i^{-1}r_i$

$+\cdots+M_kM_k^{-1}r_k$，式中M_i^{-1}是任意取定的整数，满足$M_iM_i^{-1}\equiv 1\pmod{M_i}, i=1,\cdots,k$。孙子定理本质上是刻画了剩余系的结构，即模$M$的完全剩余系和既约剩余系与各个模$m_i(i=1,\cdots,k)$的完全剩余系和既约剩余系之间的关系（见**同余类**）。《孙子算经》中有“物不知数”问题：“今有物不知其数，三三数之剩二，五五数之剩三，七七数之剩二，问物几何？”并具体解出了它的一个解23。这问题就是要求正整数x满足同余方程组：$x\equiv 2\pmod 3, x\equiv 3\pmod 5, x\equiv 2\pmod 7$。定理的证明由南宋数学家**秦九韶**（约1202～1261）在其《数书九章》一书中给出。秦九韶利用**辗转相除法**，给出了求M_i^{-1}的具体方法，从而求出整数c。秦九韶把M_i^{-1}称为“乘率”，并称他的方法为“**大衍求一术**”。由此他解决了“物不知数”问题（解答之一为23），及其他一些与历法等有关的实际问题。西方直到18～19世纪才由L.**欧拉**（1743）和C.F.**高斯**（1801）重新独立地发现上述方法。

Sunzi Suanjing

《孙子算经》 *Sun Zi's Mathematical Manual* 中国数学著作。原作《孙子算术》。《**算经十书**》之一。共三卷，作者不详，约成书于公元400年前后。卷上叙述算筹记数制度、筹算乘除法则、九九乘法表等各种预备知识。卷中、下都是关于分数运算、衰分、盈不足、商功、线性方程组解法、开平方


孫子算經序
孫子曰夫算者天地之經緯羣生之元首五常
之本末陰陽之父母星辰之建號三光之表裏
五行之準平四時之終始萬物之祖宗六藝之
綱紀稽羣倫之聚散考二氣之降升推寒暑之
迭運步遠近之殊同觀天道精微之兆基察地
理從横之長短采神祇之所在極成敗之符驗
窮道德之理究性命之情立規矩準方圓謹法
度約尺丈立權衡平重輕剖毫釐析黍絫歷億

《孙子算经》序（宋刻本）

的应用题。卷下之“物不知数”问题是世界数学著作中首次提出的一次同余方程组解法。

Sun Zuochen

孙佐臣（1862～1936-04-04）中国京剧琴师。初名光通。北京人。卒于上海。初学小生，后改习胡琴，拜名琴师贾三（祥瑞）为师。先为老生王九龄操琴。成名后，与**谭鑫培**、**孙菊仙**、许荫棠、陈德霖、金秀山、德珺如等合作，对各行当流派唱腔极为娴熟。他的手音圆润，腕力特佳，弓法胜人。手指长而有力，传说二黄、反二黄超出一个把位的高音，常人翻低8度演奏，而孙佐臣不必移动把位，自能上下裕如。对弹、打、揉、滑等多种指法技巧以及弓法的运用，无不挥洒自如，更善用逆弓，以“花点”取胜。在一段唱腔的演奏中，每能博得喝彩三四次。孙佐臣的琴艺与**梅雨田**齐名，是胡琴演奏最早的两大流派的创始人之一，往往有观众专为听琴而来。1893年入清廷**升平署**为供奉。

sunhai peichang

损害赔偿 compensation for damage 当事人一方因**侵权行为**或不履行债务而对他方造成损害时应承担补偿对方损失的民事责任。

请求权的根据 当权利人的权利遭到侵犯而又产生损失时，就可以要求赔偿损失。损害赔偿请求权的产生根据主要有：①侵权行为。例如伤害他人人身或损坏他人财产的行为，这种责任也叫合同外的责任，或非合同责任。②不履行债务的行为。例如在建设工程合同中，发包方未按合同规定的时间和要求提供原材料、设备、场地、资金、技术资料等，从而造成承包方停工、窝工时，应负赔偿责任，这种责任也叫合同责任。

损害赔偿的性质 包括三个方面：

损害赔偿的补偿性 损害赔偿具有明显的补偿性质，必须坚持赔偿实际损失的原则和全部赔偿的原则。赔偿实际损失原则指赔偿损失的范围以实际造成的损失为限。债权人设想的实际并未发生的“损失”，不在赔偿之列。债权人赔偿损失所得到的利益，在合同责任中不得超出债务人履行债务时所能得到的利益；在非合同责任中也不得超出他的权利未受到侵犯前时的实际利益。债权人不能因为赔偿损失而得到额外的收益。全部赔偿原则是指债务人应当赔偿债权人由于债的不履行或侵权行为而造成的一切损失。债权人财产上的直接减少和失去的实际上可以获得的利益，均在赔偿之列。债权人不能因为债务人的**违法行为**或违约行为而遭到损失。

损害赔偿的制裁性 不能让债务人因自己不履行债务的行为或侵权行为得到任何经济上的便宜，全部赔偿债权人的损失要使债务人承担相应的或更大的经济损失。

违约损害赔偿的附带性 《中华人民共和国合同法》第112条规定：“当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，在履行义务或者采取补救措施后，对方还有其他损失的，应赔偿损失。”如果经继续履行或采取补救措施后没有损失的，便不再适用损失赔偿。在侵权行为中，金钱赔偿是补偿财产损失的最主要、最常见、最有效的手段。

赔偿损失的范围 除法律另有规定，或者当事人另有约定外，应包括财产上的直接减少和失去的实际上可以获得的利益。财产上的直接减少在有些国家的立法中称为积极损失，包括两个方面：一是由于债务人的违法行为或违约行为而对债权人财产造成的减少和损坏；二是由于债务人的违法行为或违约行为而使债权人多支出的费用。失去的实际上可以获得的利益，在有些国家的立法中称为消极损失，指如果债务人正当履行了自己的义务或不实施侵权行为时，债权人本来会得到的收入。这种“失去的利益”必须是在通常情况下可以预期得到的利益，而不是臆想的损失。

损失既可以是给债权人造成的财产损失，也可以是给债权人造成的非财产损失，也称精神损失，如给债权人的信誉及其他**人身权**造成损失。西方许多国家都允许用金钱来赔偿精神损失。

sunshang lixue

损伤力学 damage mechanics 研究各种外载条件下物体中的损伤随着变形而发展并最终导致破坏的过程和规律的学科。损伤是指材料出现性质劣化时，所伴随发生的细观结构的不可逆的变化。对不可愈合的损伤是不可逆的耗散过程。分布在材料中的微裂纹或者微孔洞由萌生、扩展、汇合或损伤局部集中形成宏观裂纹导致材料断裂。这也是强度、刚度、韧性下降，或者剩余寿命减少、材料性能劣化的原因。损伤力学分为连续损伤力学与细观损伤力学。连续损伤力学将这种微裂纹或微孔洞的力学作用理解为连续变量场（损伤场）。它是将材料强度学、连续介质力学统一起来进行研究的。在用唯象的损伤场这个力学变量描述材料的损伤状态时，称为连续损伤力学。对于具体考察微裂纹与微孔洞及剪切带等细观损伤机制，利用细观力学、统计力学的方法进行定量计算的力学，属于细观损伤力学的范围。损伤力学首先要定义与选取合适的损伤变量（标量、矢量或张量）。用宏观的方法或细观力学的方法建立考虑损伤的本构方程与演化方程，给出损伤力学的初值、边值问题的提法或变分提法，并用于损伤与破坏的分析。损伤力学在脆性损伤、韧性损伤、疲劳损伤、蠕变损伤等分析中有重要的应用。

sun

笋 bamboo shoot 竹刚出土或将出土的嫩芽、茎。**竹笋**的另称。

sun

隼 *Falco*; falcon 隼形目隼科一属。共有39种，中国有13种。小型猛禽，全长约274毫米。翅长而尖；上嘴先端钩曲，边缘具锐利齿突；鼻孔圆形，中间具丘状突起；脚强健，爪弯曲而十分尖锐。

大多数种类是候鸟，有的种类过留居生活，其中经济意义较大的有游隼、燕隼、红脚隼（*Falco amurensis*）、红隼等。



红脚隼

栖息在开阔或林缘地区，飞翔迅速，在空中或地上猎食，吃昆虫、中小型鸟类和啮齿动物。往往停在空中，以头向下，频频鼓动两翅。在树上或岩壁洞穴中营巢，有些种类自己不营巢而侵占鸦、鹊的巢。每窝产卵2～6枚。卵近球形，多密布褐色细纹。孵化期和巢期为1个月。雏鸟为晚成性。

除游隼捕食中等大小的鸟类外，燕隼、红脚隼、红隼皆啄食多种农林害虫，特别在蝗虫大量繁殖的年份，在控制灾害方面有一定的作用。

sunxing mu

隼形目 Falconiformes; hawk 鸟纲一目。嘴爪强大弯曲，蜡膜裸出，两眼侧置，除鹗外外趾不能反转，尾脂腺被羽。为肉食猛禽。世界共有5科80属311种。中国有2科23属60种。

体型大小不一，高山兀鹫（*Gyps himalayensis*）双翅展开长达2 000毫米以上；小型的小隼仅比麻雀稍大。体形矫健，飞行迅捷；隼科嘴先端两侧具单齿突，鹰科嘴切缘具弧状垂突，适于撕裂猎物吞食；嘴基部通常被蜡膜或须状羽。翅强健。鹰科翅宽圆而钝，善于在高空持久盘旋翱翔；隼科翅稍长而狭尖，飞行快速，善于在飞行中追捕猎物；尾羽形状不一，多数为12枚；脚和趾强健有力，通常3趾向前，1趾向后，呈不等趾型，趾端钩爪锐利。体羽色较单调，多为灰褐、棕褐或石板灰褐色，或为污灰白色混合斑纹羽色；通常具小形副羽；一般绒羽较发达。雌鸟体型较雄鸟稍大。头骨宽阔，眼球较大，视野宽阔，视觉敏锐；听觉发达；胸骨宽阔；下肢骨壮健，趾骨稍长，屈趾肌腱发达，加强了钩爪的抓握力，利于撕裂和刺穿。嗉囊扩大，胃壁薄，消化腺发达；无砂囊结构；食量大，食物中不消化的残余，如骨、羽、毛等物，常形成小团块吐出。

栖息环境多样，在高山、平原、山麓、丘陵、草原、海岸峭壁、江河湖泊或沼泽草地等处均可见到。白昼活动。鹰、雕和鹫能在高空持久盘旋和翱翔，隼能灵活而急速地追猎飞行中的鸟类；食物多样，因季节而有差异，多数以动物性食物为主；一般成对生活，在高山绝壁上、树冠顶端、荒漠草原的乱石堆上、树洞或较大的鼠洞中营巢；少数集巢群居（如兀鹫、小隼等）。大型种类每窝产卵1～2枚，孵化期约45天，雏鸟留巢2个月后飞出；小型种类每窝产卵3～5枚，孵化期约30天，雏鸟留巢约1个月后飞出。雏鸟为晚成性。一般主要由雌鸟孵卵，雄鸟在附近警戒，并捕猎育雏的食物。中国的隼形目猛禽多为候鸟。少数留居华南和印度半岛；有的飞越印度洋到非洲东部和南部越冬。金雕、秃鹰等冬季在华北留居，为漂泊鸟类。隼形目鸟类寿命较长，小型种类寿命15～25年，大型种类如金雕寿命80年。

隼形目猛禽多数为农林业的益鸟，在抑制害鼠、害虫方面起重要作用。该目种类均为国家重点保护动物。

suocao ke

莎草科 Cyperaceae; sedge family 单子叶植物的一科。多年生草本，少数1年生，多数具根状茎，少数兼具块茎；秆通常三棱形。叶基生或兼秆生，一般具闭合的叶鞘和狭长的叶片，有的仅有鞘而无叶片。苞片有禾叶状、秆状、刚毛状、鳞片状或佛焰苞状，基部具鞘或无；花序有穗状花序、总状花序、圆锥花序、头状花序或长侧枝聚伞花序；小穗单生、簇生或排列成穗状或头状，具2至多数花，有时退化仅具1花；花小，两性或单性，雌雄同株，少数雌雄异株，着生于鳞片腋内，鳞片复瓦状螺旋排列或2列，无花被或花被退化成下位鳞片或下位刚毛，有的雌花为先出叶所形成的果囊所包裹；雄蕊3，少数1～2枚，风媒传粉；子房1室，具直立胚珠1枚；柱头2～3。果实为小坚果或由果囊裹住的囊果，三棱形、平凸状、双凸状或球形。莎草科含皂苷类（saponins）、丹宁（tannins）、酚酸（phenolic acids）、黄酮（flavonoida）、生物碱（alkaloids）和萜类（terpenoids）等。约90属4 000余种，广布全世界。中国约有28属800余种。南北均产。大多生于潮湿处或沼泽中，也生长在山坡草地或林下。

莎草科植物有的可供编席或造纸，如席草、藨草、短叶茳芏、细辐射枝藨草、扁秆藨草、水毛花等。有些种类的块茎可供食用，如荸荠、油莎草等。有的为优良牧草，如高山嵩草、脚苔草（*Carex pediformis*）、低苔草。有些可入药，如荆三棱、香附子、短叶水蜈蚣等。还有的如白颖苔草、异穗苔草等可作草坪，美化环境。

以往分类学家均认为莎草科与禾本科关系密切。1934年J.哈钦森将莎草科与禾本科分开，莎草目仅包括莎草科，以后形态学、细胞学的资料也支持这个观点。禾本科的小穗和莎草科的小穗仅在外形上相似。禾本科的花顶生，子房为侧膜胎座，由古老类型所衍生，胚偏生胚乳的一侧；莎草科的花侧生，胚珠为基生胎座，源自古老的特立中央胎座，胚位于胚乳的中央。此外，在种子植物中，染色体极大部分具一个着丝点，只有在莎草科和灯芯草科的种类中，其染色体具有分散的着丝点。莎草科和灯芯草科的花粉粒为单粒花粉样的四合体，在4个成员之间没有分开的壁。1个核正常发育，其余3个通常在花粉的“底部”找到。从形态发生和细胞学上看，莎草科的花粉粒应称为四合体；从外壁的形态上看，则应称为单花粉（或假单花粉）。染色体和花粉形态都表明莎草科与灯芯草科关系密切。

suocaoke mucao

莎草科牧草 sedge 狭义指莎草科中的饲用植物，广义包括灯芯草科牧草。又可合称为类禾草。广布全世界，主要分布于北半球温带、寒带和高山带的潮湿和沼泽地区。莎草科植物在全世界约4 000种，中国约670种。饲用价值较大的主要有苔草属、嵩草属、羊胡子草属和莎草属等。在中国青藏高原的高寒草原地带，嵩草属的一些种常成为天然草地的优势植物。灯芯草科全世界约400种，中国约80种，饲用价值不大。莎草科牧草多为多年生草本。茎三棱形、无节，叶线形，花极小且不明显，果实为坚果。多具根茎，再生力强。干物质中平均含粗蛋白质14.1%、粗脂肪3.0%、粗纤维25.5%、无氮浸出物49.6%、粗灰分7.8%。因味淡、硅酸含量较高、茎和叶较粗糙，适口性较差，饲用价值较低，但耐牧性强。只能用于放牧。

suoluoshu

娑罗树 *Aesculus chinensis*; China buckeye 七叶树科七叶树属一种。落叶乔木。七叶树的俗称。

suoluo

桫椤 *Alsophila spinulosa*; sping alsophila 蕨类植物门桫椤科桫椤属一种。又称树蕨。具有高大主干的树形蕨类。广布于世界热带。粗大的茎干高10米，叶大型，长1米，螺旋状排列于茎顶成伞状树冠；叶片三回羽状深裂，叶柄、叶轴和羽轴有刺状突起，叶片下面灰绿色或灰白色，裂片上的侧脉二叉，孢子囊群球圆形，生于分叉小脉的

上侧一脉背部凸起的囊托上，囊群盖球形，顶部开裂（见图）。



桫椤的形态

桫椤分布于中国台湾、福建、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏东南部，生于林下沟边、溪边或林缘湿地，海拔100～800米。为中国一级保护植物。

Suoluo Ziran Baohuqu

桫椤自然保护区 Alsophila Spinulosa Nature Reserve 中国唯一以桫椤为重点保护对象的保护区。建立于1984年。位于北纬28°23′～28°26′，东经105°59′～106°31′，贵州省赤水市南部。面积约3 200公顷。保护区所在地是赤水河的一条支流。河谷深切，谷宽不过几十米，海拔较低，而周围则耸立着1 400米的山岭，形成一个地形封闭、水热条件良好的生态环境，为桫椤的生长发育提供了良好条件。主要保护对象桫椤（见图）是国家一级保护植物，为木本蕨类植物，是一种起源古老的植物，远在古生代志留纪曾在地球上盛极一时，经过漫长的地质时代，尤其是第四纪冰川气候的严酷侵袭，濒于灭绝。现仅在世界上的少数地方幸存。桫椤分布范围较狭窄，数量较稀少。保护区桫椤生长发育良好，树干一般高3～5米，最高的8米，树干直径可至32厘米。在局部河谷地段，桫椤集中分布，形成以桫椤为主的植物群落。保护区内还分布有福建柏、黄连、天麻、八角莲、杜仲、红花木莲、桢楠、小黄花茶等珍贵稀有植物。



贵州赤水桫椤自然保护区甘沟景区

suodu yinchichong

梭毒隐翅虫 *Paederus fuscipes* 昆虫纲鞘翅目隐翅虫科的一种。俗称疯蚂蚁。分布在较温暖的地区，中国分布于江苏、浙江和贵州等省。国外分布于印度，斯里兰卡等国。是一种有毒的昆虫，触及人体皮肤可导致炎疹。常发现在水稻田里，对在农田操作者有一定的为害，为医学上所重视的昆虫。

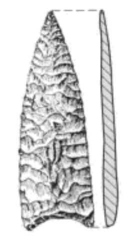
体长6～7毫米。有金属光泽，头与腹部末2节黑色；前胸与腹部前4节红褐色，鞘翅蓝色，上颚与下颚须黄褐色、端部3节略显灰褐色，触角暗色，前3、4节黄褐色；足黄褐色，腿节端部、胫节与跗节基部灰褐色。头圆形，布有大的刻点，腹眼中部光滑。触角11节，丝状。前胸背板椭圆形，后方稍宽，鞘翅短，长方形，密布大刻点，末端截形，腹部两侧平，大部外露，末端具一对尾状突起。跗节5节。

Suofana Fuma

梭发那·富马 Souvanna Phouma（1901-10-07～1984-01-10） 老挝亲王、老挝王国首相。生于琅勃拉邦，卒于万象。老挝副国王奔空（1857～1920）之子，苏发努冯亲王的同父异母兄。早年在河内读中学。后留学法国，获土木工程师和电机工程师学位。1930年回国，1931年后长期担任法属印度支那联邦政府工程部门工程师。1944年任老挝技术团团长。1945年8月日本投降后，参加抗法组织寮国自由民族统一阵线（简称“伊沙拉”）。同年10月老挝伊沙拉政府成立时，任公共工程和交通大臣。1946年法国殖民势力重返老挝后，流亡泰国。1949年伊沙拉运动分裂，他返回老挝。1950年任培·萨纳尼空政府的公共工程、邮电和计划大臣。1951年国家进步党在大选中获胜，担任该党主席的富马组阁，任首相。1954年卡代组阁，任副首相，并辞去国家进步党主席之职。1956年再次组阁，任首相，兼外交、国防和宣传大臣。1958年辞职后，出任驻法大使。后兼驻以色列、阿拉伯联合共和国、比利时等国大使。1960年回国参加选举，当选国民议会议员，任国民议会议长。同年5月当选为老挝人联合党主席。8月王国政府军伞兵第2营营长、中立派军人贡勒上尉发动军事政变后，富马应邀两次出任内阁首相。同年底，美国支持右翼富米·诺萨万集团攻占首都万象，成立以文翁亲王为首相的右翼亲美政府。富马被迫逃亡金边。1961年回国至川圹，与老挝爱国阵线党合作，反对富米·诺萨万集团，出任老挝中立党主席。同年5月16日，和平解决老挝问题的日内瓦国际会议召开。6月19～22日，富马与苏发努冯、文翁三亲王在瑞士苏黎世举行会谈并发表联合公报，宣布三亲王已就未来联合政府的政治纲领和当前任务达成协议。1962年6月，老挝左中右三派第二次联合组成临时民族团结政府，他再次出任首相。1964年4月19日，美国支持右翼发动军事政变，推翻第二次联合政府。富马与老挝爱国阵线党公开分裂，出面组阁。在老挝的十年内战中，富马一直担任万象政府的首相。1974年4月，老挝各爱国力量与万象政府签订和平协定，组织第三次联合政府，富马任联合政府首相。1975年12月老挝人民民主共和国成立后，任政府顾问。主张民族和睦与国家独立，奉行和平中立的对外政策，是老挝中立派的领袖。曾多次访华。

Suolute Wenhua

梭鲁特文化 Solutrian Culture 欧洲旧石器时代晚期文化。因最初发现于法国里昂附近的梭鲁特雷山洞而得名。该文化以高超的压制石器技术著称，达到欧洲旧石器时代晚期的顶峰。主要分布在法国中部，也到达西班牙、比利时和英国。时代为晚更新世，属维尔姆冰期的最后阶段。晚于奥瑞纳文化，但可能是在莫斯特文化的影响下直接发展起来的。



梭鲁特文化的尖状器

梭鲁特文化的石器种类多样，有雕刻器、刮削器和石锥等。代表性器物是桂叶状或柳叶状尖状器（见图），制作精致，器身很薄，有的甚至达到透明程度。石器加工技术有木棒打制石片及压制技术。骨器较贫乏，但后期出现带孔小骨针，说明人们已能缝制皮衣。这一时期的艺术品很多，有手镯、串珠项圈、垂饰、骨饰针等，还有浅浮雕及绘在石饰板和洞穴石壁上的图画。石料也都选择美观的，如彩色石英、碧玉及丰富多彩的燧石等。与梭鲁特文化共存的动物化石有猛犸象、驯鹿、熊、马等，属寒系动物，说明当时的气候与奥瑞纳时一样，比较寒冷。

Suolun Gaige

梭伦改革 Solon's Reforms 公元前6世纪初雅典执政官梭伦（约前640～约前558）进行的一系列经济、政治和社会改革。由于奴隶占有制的发展，雅典许多平民因债务而受到氏族贵族的奴役，平民反对氏族

贵族剥削、压迫和独揽政权的斗争十分激烈。前594年，梭伦被选为首席执政官，成为斗争双方的“仲裁人”，并以立法者身份实行了广泛改革。

改革的主要内容有：①废除雅典公民以人身作抵押的一切债务，禁止再以人身作抵押借债，由国家出钱把因无力还债而被卖到异邦为奴的人赎回。这一措施史称“解负令”。它使雅典公民集体中的中、小所有者力量得到发展壮大。②废除世袭贵族的垄断，不再以出身而以财产的数量来划分公民等级。按一年农产品收入的总量把公民分为四个等级，即对拥有500、300及200麦季姆诺斯（1麦季姆诺斯约合52公升）收入者，以及收入不足200麦季姆诺斯者，分别规定与其等级相应的政治权利。第一、二等级的公民可以担任国家高级官职；第四等级的公民不能担任官职，但有权参加公民大会和民众法庭。③设立四百人议事会和民众法庭，作为最高行政和司法机关，扩大公民大会权力，准许每个公民就自身利益攸关的问题向公民大会和民众法庭提出申诉。④制定新法典取代德拉古的严酷法律，只保留了其中有关杀人罪的部分，使整个雅典法较有人道的色彩。梭伦还奖励公民从事手工业和商业，禁止输出谷物，改革度量衡，铸造雅典新币，制定了一些有关财产继承、禁止厚葬、抚恤为国牺牲公民的亲属等法令。

梭伦改革是雅典城邦历史发展中的重要里程碑，奠定了雅典民主政治的基础，有助于工商业的发展，调整了公民集体内不同阶层之间的利益关系，使自身从事劳动的中、小所有者公民在经济、政治和社会上的地位得以保证。

Suoluo

梭罗 Solo 印度尼西亚中爪哇历史文化名城。又名苏拉卡尔塔。1755～1946年梭罗一直是梭罗王国首都。1946年在社会革命高潮中，梭罗王国统治者将领土交给印尼共和国政府，梭罗王国历史结束。大部分印尼人习用“梭罗”这个名称。见苏拉卡尔塔。

Suoluo

梭罗 Thoreau, Henry David (1817-07-12～1862-05-06) 美国作家、思想家。生于波士顿附近超验主义思想运动中心康科德村，卒于康科德村。20岁毕业于哈佛大学，曾担任教师，从事过各种体力劳动。在学生时代与R.W.爱默生相识，深受其影响，以爱默生倡导的“自助”精神进行思考，形成了一套独立见解。认为自然是美好的，人类应回到自然中去寻找生活的意义。又认为人必须“忠于自己”，遵从自己的良知，为此不惜付出一切代价。一生生活平淡，一直坚持自己



的理想。著作都是根据他在大自然中的体验写成的。1839年和哥哥在梅里马克河上划船漂游，写了《在康科德与梅里马克河上一周》(1849)，发挥了对自然、人生和文艺问题的见解。代表作《瓦尔登，或林中生活》(1854) 记录了他于1845～1847年在康科德附近的瓦尔登湖畔度过的一段隐居生活，在他笔下，自然、人以及超验主义理想交融，浑然一体。他是19世纪超验主义运动的重要代表人物。主张回归自然，以达到“自我完成”；主张归真返璞，反对奢侈和虚荣，反对追求物质享受。50年代后，逐渐改变了早年在政治上的超然态度，积极支持废奴运动，帮助逃亡的黑奴，著文或发表演说批判蓄奴制。文章简练有力，朴实自然，富有思想内容，在美国19世纪散文中独树一帜。

Suoluo He

梭罗河 Solo, Bengawan 印度尼西亚爪哇岛最大河流，总长约560千米，流域面积15 000平方千米。源自爪哇省南岸石灰岩的塞武、基杜山地，集纳东西两侧拉伍（海拔3 265米）与默巴布（3 142米）、默拉皮（2 911米）三火山山坡的溪流，往北经梭罗城，折向东北，于牙威附近汇合最大支流茉莉芬河后，河床比降变小，形成许多湖沼、曲流，沿岸大片低地种植稻米、甘蔗，人口稠密，聚落连绵不断。流经肯登山区，为爪哇大片柚木林所在，沿岸有石油。三角洲上的沼泽已辟成鱼塘。梭罗河原本向东汇入泗水海峡，为减轻海峡淤塞，在河口内侧开凿运河，使河水改道北流于潘卡角注入爪哇海。河口以上通航200千米，运输柚木。河口年平均流量880米^3/秒，雨季（11～4月）最大流量2 830米^3/秒，干季大部分河床断流。流域内孕育了爪哇古文化。牙威附近的特里尼村1892年出土了爪哇猿人化石。

Suoluo ren

梭罗人 Solo man 早期智人化石。昂栋人的俗称。

suosuo

梭梭 *Haloxylon ammodendron*; saxoul 藜科梭梭属一种。灌木。原名琐琐，又称盐木、梭梭柴、查干（蒙古语）。此属分布在中东、中亚细亚和北非地区。中国除梭梭外，在新疆还有白梭梭 (*H.persicum*)。20世纪50年代，中国把琐琐改写为梭梭，查干一词在内蒙古沙漠区仍沿用。

为大灌木或成灌丛状，干形扭曲。当年生枝条浓绿，光滑多汁，具关节。叶退化呈小鳞片状。花两性，黄色。果实背部横生半圆形膜质翅，扁圆形，顶部凹如脐，暗黄褐色。种子小，种皮薄。分布在中国北纬36°～48°、东经60°～111°之间的干旱沙漠地带。一般长在湖盆周围或冲积平原、湖盆洼地及盐土湖积平原，或沙丘间。梭梭喜光，耐高温（43℃）及严寒（−40℃）。对大气和土壤干旱均能适应，能在年降水量25～200毫米的地区荒漠土壤上存活。垂直根系可深达5米，水平根系可达10米以上，在含盐量1%～2%土壤中生长良好，分布区内种子一般在秋季成熟。在中国西北及内蒙古西部沙漠地带，是固沙的重要造林树种。材质坚而脆，燃烧时火力旺，有“沙漠活煤”之称，



梭梭形态

是优质薪炭材。嫩枝是骆驼和羊的优质饲料，梭梭林分布区是骆驼的主要牧场。树根上寄生的苁蓉是名贵中药材。

Suotaoyi

梭桃邑 Sattahip 泰国南部城镇，在曼谷湾东南岸，春武里市的南端港口，外有大克兰岛屏蔽。人口5.17万 (2000)。原为小渔村。港阔水深，岸外有普拉岛屏蔽，避风条件较好。20世纪60年代末建成现代化的深水良港，可停泊2.5万吨海轮。是泰国南部对外联系的重要门户。70年代，以泰国湾开发天然气为基础，在附近的马恰鲁建立了天然气化工工业区。是泰国重要的海军基地。公路可通曼谷。

suoyu

梭鱼 *Liza haematocheila*; mullet 鲻形目鲻科鲅属一种。鲅的另称。

suoziguo

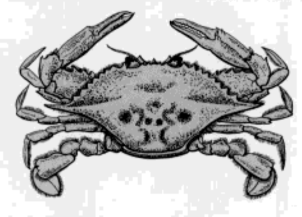
梭子果 *Eberhardtia tonkinensis*; tonkin shuttlefruit 山榄科血胶树属一种。又称公鸡果、越南血胶树。乔木，高达25米，具乳汁。叶椭圆形、长圆形或倒卵形，近革质，边反卷，侧脉16～25对；叶柄长2～4厘米；托叶2，三角形，早落。花簇生叶腋；两性花，辐射对称；萼片4，长圆形；花瓣5，白色，裂片5；雄蕊5，基部加宽，退化雄蕊5；心皮5，合生，子房上位，5室，每室1胚珠，花柱短，柱头不明显；花期3月。果球形，长4～4.5厘米，下垂，绿色至绿褐色，宿萼三角形；种子5，扁平，栗色，有光泽；果期9～12月。中国产于云南。生长在海拔360～1 800米疏密混交林中。越南、老挝也有分布。木材通直、结构紧密、材质坚韧，为极好的建筑用材；种子可榨油，供食用或制皂。梭子果名出自《云南》。

suozixie

梭子蟹 *Portunus*; swimcrab 十足目梭子蟹科一属。古称蝤蛑。重要经济蟹类。广泛分布于太平洋、大西洋和印度洋。

头胸甲很宽而短，额缘具2～6齿（一般4齿），前侧缘斜拱形，长于后侧缘，通常有9齿，末齿一般很长。略呈梭形，故称梭子蟹。螯足长大，棱柱状，两指具齿，末对步足扁平呈桨状，适于游泳和掘沙。

中国沿海约有18种，经济价值高的有三个种：①三疣梭子蟹（*Portunus trituberculatus*，见图）。俗名枪蟹、蓝蟹。头胸甲呈



三疣梭子蟹

茶绿色，带有紫色和白斑云纹，中部隆起，胃区及心区共有三个疣状突起，故名。个体大，一般体宽180毫米左右，体重400克上下，最大个体宽达230毫米，体重600克，此蟹仅产于中国、朝鲜半岛和日本沿海，中国以渤海产量最高。②远海梭子蟹（*P.pelagicus*）。雄性深紫蓝色，雌性茶绿色，均带有不规则的浅蓝色及白色斑纹，俗称花蟹。一般体宽135～165毫米，体重200～350克。中国产于南部沿海。③红星梭子蟹（*P.sanguinolentus*）。头胸甲光滑，后半部具三个并列的紫红色圆斑，俗名三点蟹，一般体宽110～130毫米，体重100～130克。中国福建以南各省均产。

梭子蟹通常生活于30～33盐度范围的近海。栖于泥沙的海底，有昼伏夜出的习性。白天匍匐海底，用末对步足掘拨泥沙埋于其内，常夜间活动，觅食。杂食性。性凶猛好斗，常残食弱小同类。每年11月移居较深海域越冬，翌年3月水温回升洄游至近岸，4月形成产卵群体向沿海产卵场作生殖洄游。中国已人工养殖梭子蟹，蟹苗依靠人工繁殖解决。

梭子蟹肉质鲜美，主要供鲜食，还可精制成蟹段罐头、蟹肉干等。蟹卵（蟹籽）可加工成调味品，蟹壳可加工成甲壳质。此外，肉、内脏及壳均可供药用。

suo'e ke

蓑蛾科 Psychidae; bagworm moth 昆虫纲鳞翅目一科。统称蓑蛾。雄缺喙；雌常无翅，为幼虫状；幼虫缀枯枝作巢筒居其中的蛾类。全世界已知约800种，中国记录50余种。

蓑蛾成虫小型的翅展约为8毫米，大型的翅展可达50毫米。雄蛾复眼小。无单眼。口器退化，无喙。触角双栉齿状。翅发达，翅面有鳞片或只有鳞毛，呈半透明状，翅斑纹简单，色暗而不显，中脉在中室可见；后翅臀脉3条，彼此分离，翅缰发达。雌蛾有或无翅。翅极退化或无翅的种类的雌蛾往往特化成幼虫型。头、胸部退化，头上有稀疏的毛，有触角或触角极短，有足或无足，有些种类腹部第7节有细毛束。

蓑蛾幼虫肥大，胸足和臀足发达，腹足退化呈蹠状吸盘。幼虫吐丝造成各种形状蓑囊，囊上黏附断枝、残叶、土粒等。幼虫栖息囊中，行动时伸出头、胸，负囊移动，因而有结草虫、结苇虫、木螺、蓑衣丈人、避债虫、皮虫、背包虫、袋虫等象形的俗称。

蓑蛾卵的颜色和大小因种类而异，如洋槐蓑蛾的卵浅黄色，椭圆形，直径约0.9毫米；小窠蓑蛾的卵黄色，椭圆形，直径约0.3毫米。

蓑蛾一年发生的代数因种类而异：线散蓑蛾、黛蓑蛾、蜡彩蓑蛾在广西一年发生1代；小窠蓑蛾、按蓑蛾在广西一年发生3代。蓑蛾多以幼虫和卵越冬。上述几种蓑蛾以老熟幼虫越冬，而洋槐蓑蛾在北京以卵在死的雌蛾腹内越冬。初龄幼虫性活泼，群集蓑囊表面，吐丝下垂，随风飘散，随后在叶面、树枝上吐丝造囊，藏于其中。老熟幼虫将囊用丝固定悬挂在植物上，在囊内化蛹。雄蛾羽化后，从囊下端飞出。雌蛾羽化后仍栖息在囊内，伸出头、胸部等待雄蛾飞来交尾。雄蛾飞停在囊上，在囊下端开口处交尾。雌蛾产卵在囊内或将受精卵留在腹中。每一雌蛾产卵100～200粒，最多可达3 000粒。

蓑蛾幼虫是林木、果树、行道树的重要害虫，大发生时常把树叶吃光，在树上挂满蓑囊。吃光树叶后还能转移到附近的作物上继续为害，造成果实、种子产量的下降。蓑蛾食性很广，如黛蓑蛾可为害柑橘、荔枝、香蕉、龙眼、板栗、咖啡、木棉、枇杷、杧果、樟、相思、黄檀等40余科70多种植物。幼虫除取食植物叶片和嫩枝梢外，还为害植物的花蕾、花、幼果和果。例如，墨蓑蛾属中一些种类是苹果树的重要害虫，初春为害苹果树的叶芽和嫩枝梢，影响树势生长；在苹果树开花期，幼虫为害花蕾、花和幼果，造成落花、落果，使产量下降；秋季苹果即将成熟时，幼虫啮食苹果，被啮的苹果极易腐烂，严重影响苹果的质量。另外，蓑蛾的幼虫还能捕食寄主植物上的蚜虫，如碧皑蓑蛾能捕食蚜虫多种。

中国主要蓑蛾害虫种类有：①大窠蓑蛾，主要分布在长江以南各省。幼虫为害茶、油桐、木麻黄、石榴、蓖麻等50余种植物。②小窠蓑蛾，主要分布在长江以南地区。幼虫为害茶、柑橘、樱桃、苹果、山楂、黄檀、相思、石榴、桃等30余种植物。③蜡彩蓑蛾，分布于广东、广西、福建。幼虫为害油桐、柑橘、苹果、椰子、龙眼、板栗、蒲葵、相思、李、柿等植物。④黛蓑蛾，分布于广东、广西、云南。幼虫为害油桐、柑橘、龙眼、苹果等30余种植物。⑤按蓑蛾，分布于广东、广西。幼虫为害柑橘、荔枝、香蕉、板栗、咖啡、木棉、枇杷、杧果等70余种植物。⑥线散蓑蛾，分布于长江以南地区。幼虫为害柑橘、荔枝、枇杷、杧果、相思、垂柏、板栗等30余种植物。

suohainiu

蓑海牛 *Eolis* 后鳃亚纲马蹄鳃科一属。分布于世界各海域，印度–太平洋种类较多。随着体形、各器官的组织结构等特征和环境的有机统一，海洋生物的多样性表现出来，成体从有贝壳变为没有贝壳。本鳃消失，代以二次性鳃，明显地成束或不规则地散布于体的两侧缘，头颈部明显，嗅角一对。其上面有褶襞，



白斑马蹄鳃

鳃突起，娇美易动，呈棍棒状或纺锤形，末端有刺丝囊，能放射刺细胞以防敌或捕杀小型动物。鳃突起易脱落，能再生鳃突起。生殖孔和肛门位于体右侧鳃突起束之间。腹足狭长形，前侧隅长形或尖角状，圆形或截断（末端削尖成长尾或短尾），利于在海藻间爬行。侧齿数目极少，通常各侧只有一个。早期将有以上特征的都称为蓑海牛属，但随分类学的发展，蓑海牛属又被分成许多属，如马蹄鳃属（*Sakuraeolis*）、饰蓑海牛属（*Shinanoeolis*）等，而原有的蓑海牛属只保留少数几个种。如分布于中国的白斑马蹄鳃属（*Sakuraeolis enosimensis*）（见图）。

suoyi

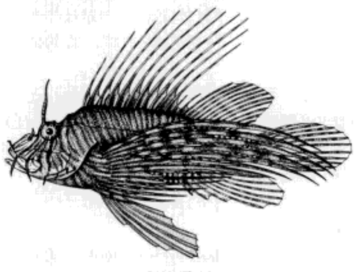
蓑衣 coir raincoat 用植物纤维编制的雨具。多为长及臀下，颈部收系的片状。用时披于肩上，与笠帽配合可遮蔽雨雪。主要在中国南方地区使用，至今仍有使用。



周代已出现。《诗经·小雅·无羊》："尔牧来思，何蓑何笠。"汉毛亨注释："蓑，所以备雨。"编制蓑衣的材料主要是蓑草，一种多年生野生宿根草本植物，表皮光滑、茎中空，用以制作雨衣，雨水不易渗透。虽然从隋代以后出现了桐油布雨衣，但价格昂贵，蓑衣并未被取代，一般士宦、平民外出遇雨雪都穿蓑衣，尤以农夫、渔人所用为多。唐代柳宗元有"孤舟蓑笠翁，独钓寒江雪"，宋代苏轼有"一蓑烟雨任平生"之句。宋元时代，蓑衣被军队用作士兵的防雨服。除蓑草外，蓑衣还有用莎草、粗麻、棕丝、油葵叶等材料制成的。粗麻制成的蓑衣称缊袯。棕榈树皮上的纤维加工整理后制成的蓑衣，俗谓棕蓑衣或棕衣。随着社会的进步，蓑衣在用材和制作上也有相当改进，日趋精美。明代贵族所用的蓑衣用一种柔软而不渗水的白玉草编织而成，名为玉针蓑。据徐珂《清稗类钞》记载，清代还有一种名为多罗树叶编织而成的多罗皮雨衣，"轻巧便捷，入水不濡，卷之一手可握，每套值银二百余"。

suoyou

蓑鲉 *Pterois*; lionfishes 鲉形目鲉科一属。约有9种。分布于印度－西太平洋暖水海域，为小型海洋鱼类。体延长，侧扁，头侧扁，具棘棱和皮瓣。吻长而狭，背面中央凸起。眼中等大、上侧位，眼间隔狭而凹入。口中大，端位，斜裂，上颌中央有一凹刻。上下颌和犁骨具牙，腭骨无牙。鳃盖骨具一扁棘；鳃孔宽大，鳃盖膜不与鳃峡相连；鳃耙短小。体被圆鳞或栉鳞。侧线高位。背鳍很高，鳍棘细长，鳍膜深裂；胸鳍甚长大，伸越尾鳍基，鳍膜深裂；腹鳍胸位。尾鳍圆形。体色华丽，多为红色，具暗色横带（见图）。



翱翔蓑鲉

栖息于岩礁或珊瑚丛中，也可见于深水。常成对游泳，遇敌时，即侧身以背鳍鳍棘向对方冲刺。鳍棘具毒腺，人被刺后剧痛，严重者呼吸困难，甚至晕厥。夏季产卵，卵浮性且粘连。以甲壳动物为食。中国产5种，见于南海和东海南部。

suojiaji xianweisu

羧甲基纤维素 carboxymethyl cellulose; CMC 纤维素经羧甲基化而制得的**纤维素衍生物**。羧甲基纤维素属纤维素醚类，为疏松状白色或微黄色粉末，无臭、无味、无毒，易溶于水。1921年首先由德国卡尔化学公司制成。纯的羧甲基纤维素无实用价值，实际使用的是其钠盐，能起增稠和保护胶体作用。最大用途是配制肥皂及**合成洗涤剂**，约占总消费量的1/3；其次是用作石油工业钻井泥浆的悬浮稳定剂；在造纸工业中作添加剂，可提高纸的纵向强度和平滑度，作涂料可提高纸的印刷适应性；食品工业中用作增稠剂、乳液稳定剂及冰淇淋的冰晶抑制剂；纺织工业中用作上浆剂、印染浆的增稠剂；还用作医药及化妆品的增稠剂和药片的胶黏剂等。羧甲基纤维素的生产方法是将纤维素与氢氧化钠反应生成碱纤维素，然后用一氯醋酸进行羧甲基化而制得。反应中要控制氢氧化钠的浓度，浓度高则反应快，副反应少。羧甲基纤维素的质量由取代度、聚合度、均匀性和纯度来决定。取代度是指纤维素的大分子每个葡萄糖基元上所含羧甲基的平均数，一般为0.65～0.85；聚合度一般为200～1 000。羧甲基纤维素的稀溶液具有聚电解质的特性。

suosuan

羧酸 carboxylic acid 含有羧基—COOH

$$\mathrm{R-\underset{\displaystyle O}{\underset{\|}{C}}-OH}$$

的化合物，式中R可以是链烃基、环烃基或芳烃基及其衍生物，R是氢时为**甲酸**。羧酸广泛存在于自然界。根据与羧基相连的烃基不同，可分为脂肪酸、芳香酸、饱和酸和不饱和酸等。根据分子中羧基数目不同，又可分为一元羧酸、二元羧酸和多元羧酸。

命名 早期发现的羧酸通常根据来源命名。例如，脂肪酸由于是脂肪水解的产物而得名。甲酸最初是由蒸馏赤蚁制得，称为蚁酸。**乙酸**最初由食醋中得到，称为醋酸。**丁酸**具有典型酸败奶油气味，称为酪酸。己酸、辛酸、癸酸又分别称为羊油酸、羊脂酸、羊蜡酸，因为它们都存在于山羊的脂肪中。**苯甲酸**存在于安息香胶中，称为安息香酸。各种羧酸的命名方法有以下几种：

一些常见羧酸的物理常数

名称	熔点（℃）	沸点（℃）	相对密度（20/4℃）
甲酸	8.4	100.7	1.220
乙酸	16.6	117.9	1.049 2
丙酸（初油酸）	−20.8	141	$0.993\,0^{20}$
丁酸	−4.5	165.5	0.957 7
异戊酸	−29.3	176.7	0.928 6
戊酸（缬草酸）	−33.8	186	0.939 1
己酸	−2	205	0.927 4
苯甲酸	122.13	249	$1.265\,9_4^{15}$
水杨酸（邻羟基苯甲酸）	158	211（20mmHg，分解）	1.443
对氨基苯甲酸	188～189		1.374
草酸	α:189.5 β:182（无水）	157（分解）	α:1.900_4^{17} β:1.895
丙二酸	135.6	140（分解）	1.619^{16}
丁二酸	188	235（分解）	1.572_4^{25}
己二酸	153	265（100mmHg）	1.360_4^{25}
癸二酸	134.5	295（100mmHg）	1.270 5
邻苯二甲酸	210～211 分解	分解	1.593
对苯二甲酸	>300（升华）	升华	—
间苯二甲酸	348	升华	—

注：数据的上角表示测定相对密度时羧酸的温度，下角表示水的温度；如只有上角，表示在此温度下该羧酸的密度。

简单的羧酸　按普通命名法命名。选含有羧基的最长碳链为主链，取代基的位置从羧基邻接的碳原子开始，用希腊字母α、β、γ、δ等依次标明，如：

$$\overset{\gamma}{C}H_3-\overset{\beta}{C}H(OH)-\overset{\alpha}{C}H(CH_3)-COOH$$

β-羟基-α-甲（基）丁酸

芳香酸　当作苯甲酸的衍生物来命名，如苯甲酸、**邻苯二甲酸**、**对苯二甲酸**、**对氨基苯甲酸**。

复杂的羧酸　按国际命名法命名。选含有羧基的最长碳链为主链，从羧基碳原子开始编号，再加取代基的名称和位置，如：

$$Cl\overset{5}{C}H_2-\overset{4}{C}H=\overset{3}{C}H-\overset{2}{C}H_2\overset{1}{C}OOH$$

5-氯-3-戊烯酸

脂肪族二元羧酸　取分子中含有两个羧基的最长碳链作为主链，加取代基的名称和位置来命名，如：

$$CH_3-CH(COOH)-CH_2CH_2COOH \qquad HOOC-CH=CH-COOH$$

2-甲（基）戊二酸　　丁烯二酸

物理性质　低级脂肪酸C_1～C_3是液体，可溶于水，具有刺鼻的气味。中级脂肪酸C_4～C_{10}也是液体，部分溶于水，具有难闻的气味。高级脂肪酸是蜡状固体，无味，不溶于水。

二元脂肪酸和芳香酸都是结晶固体。芳香酸在水中溶解度较小，可从水中重结晶。饱和二元羧酸除高级同系物外，都易溶于水和乙醇。

一些常见羧酸的物理常数见表。羧酸的沸点比分子量相近的醇的沸点高。这是由于羧酸分子是由两个**氢键**缔合起来的（结构式如左）。直链饱和一元羧酸和二元羧酸的熔点随碳原子数目增加而呈锯齿状上升。含偶数碳原子羧酸的熔点高于邻近两个含奇数碳原子的羧酸。

$$R-C(=O\cdots H-O)(-O-H\cdots O=)C-R$$

化学性质　羧酸最显著的性质是酸性。在水溶液中，羧酸与羧酸根和氢离子之间存在着平衡。羧酸的酸性是由于**羰基**的π键与羟基氧原子上的未共用电子对发生共轭作用，使羟基氧原子上的电子云向羰基移动，有利于氢以质子形式离解（结构式如上）。羧酸是一种弱酸，但其酸性比**碳酸**强。羧酸能与金属氧化物或金属氢氧化物形成盐。羧酸的碱金属盐在水中的溶解度比相应羧酸大，低级和中级脂肪酸碱金属盐能溶于水，高级脂肪酸碱金属盐在水中能形成胶体溶液，肥皂就是长链脂肪酸钠。

$$R-\overset{\ddot{O}}{\overset{\|}{C}}-\ddot{O}-H$$

羧酸与醇反应生成**酯**，称为**酯化反应**，它是羧酸的重要化学反应。许多羧酸酯都具有重要的工业用途。酯化反应也可看成是羧基中的羟基被烷氧基取代的反应。与此类似，羧酸中的羟基还可被卤素、羧酸根和氨基取代，分别生成**酰卤**、**酸酐**和**酰胺**等衍生物。

羧酸中的羰基，由于与羟基的共轭作用，反应性降低。例如羧酸不能被催化还原，而只能被氢化铝锂或乙硼烷还原成一级醇。

羧酸中羧基与烃基连结的碳-碳键较弱，容易断裂。大多数一元羧酸或它们的盐受热即发生脱羧。例如，乙酸钠与苏打、石灰共热即脱羧，生成甲烷。羧酸的钙盐或钡盐加热，则生成酮：

$$(RCOO)_2Ca \longrightarrow R_2CO + CaCO_3$$

各种二元羧酸受热后，由于两个羧基位置不同而发生不同的反应，有些脱羧，有些脱水，有些同时脱水、脱羧。

脂肪酸的α氢比其他碳原子上的氢活泼，能被卤素取代。芳香酸的芳环也可发生卤代、磺化和硝化等取代反应。

应用　低级脂肪酸是重要的化工原料，在工业上以很大的规模生产。纯的乙酸可制造人造纤维、塑料、香精、药物等。高级脂肪酸是油脂工业的基础。二元羧酸广泛用于纤维和塑料工业。某些芳香酸如苯甲酸、水杨酸等都具有多种重要的工业用途。

suohe fanying

缩合反应　condensation reaction　两个或两个以上有机分子相互作用后以**共价键**结合成一个大分子，并常伴有失去小分子（如水、氯化氢、醇等）的反应。在多**官能团**化合物的分子内部发生的类似反应形成环状分子，则称为分子内缩合反应。缩合反应在有机化学，尤其是有机合成中应用很广。

羟醛缩合反应　醛、**酮**或**羧酸**衍生物等两个相同的或不同的羰基化合物分子在**羰基**旁形成新的碳碳键，从而生成β-羟基羰基化合物或α,β-不饱和羰基化合物的反应。这些反应通常在碱或酸的催化作用下进行。一个羰基化合物在碱作用下在羰基旁形成**碳负离子**或烯醇负离子，或在酸的作用下生成烯醇后，进攻另一个羰基的碳原子，从而生成新的碳碳键。最简单的例子是乙醛的羟醛缩合反应，产物3-羟基丁醛有可能进一步失水而成2-丁烯醛，酸催化有利于失水反应的进行：

$$H-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H \underset{-H_2O}{\xrightarrow{OH^-}} H-\overset{..}{\overset{-}{C}}H-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H \rightleftharpoons$$

$$H-CH=\overset{O^-}{C}-H \xrightarrow{CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H} H_3C-\overset{O^-}{C}H-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H \underset{-OH^-}{\xrightarrow{H_2O}}$$

$$H_3C-\overset{OH}{C}H-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H \xrightarrow{-H_2O} H_3C-CH=CH-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H$$

克莱森-施密特缩合反应　为两种不同的醛或酮在强碱作用下发生的反应，一般指不含α-氢的芳香醛与脂肪族醛或酮的反应。脂肪族烯醇负离子进攻芳香醛的羰基碳原子，随即失水，得到一种与芳香环共轭的α,β-不饱和醛或酮。

珀金缩合反应　芳香醛与脂肪族羧酸酐在相应羧酸钠作用下发生类似的缩合反应，生成肉桂酸型化合物：

$$C_5H_6-CHO+(CH_3CO)_2O \longrightarrow C_6H_5-CH=CH-COOH$$

斯托贝缩合反应　醛或酮与丁二酸酯在强碱作用下发生缩合反应，生成2-亚烷基丁二酸衍生物：

$$(C_6H_5)_2C=O + \begin{matrix} H_2C-COOC_2H_5 \\ | \\ H_2C-COOC_2H_5 \end{matrix} \xrightarrow[(CH_3)_3COH]{KOC(CH_3)_3} (C_6H_5)_2C=C(-O-C(=O)-CH_2-)\!-CHCOOC_2H_5$$

罗宾森增环反应　烯醇负离子或其他碳负离子（如CN^-）在碱性条件下进攻α,β-不饱和羰基化合物或α,β-不饱和**腈**等亲电共轭体系时，碳负离子进攻β-碳原子并发生1,4-加成。这类反应称为迈克尔加成反应。通过迈尔克反应得到的产物为1,5-二酮时，可使之发生分子内羟醛缩合，从而形成一个环已烯酮环系，称为**罗宾森增环反应**。

达村斯缩合反应　醛或酮与α-卤代羧酸酯在强碱作用下发生类似于羟醛缩合的反应后，失去卤离子而得到α,β-环氧羧酸酯。它经水解后容易失羧而生成高一级的醛或酮：

$$Cl-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-OC_2H_5 \xrightarrow{C_2H_5O^-}$$

$$Cl-\overset{..}{\overset{-}{C}}H-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-OC_2H_5 \xrightarrow{m\text{-}O_2N-C_6H_4-CHO}$$

$$m\text{-}O_2N-C_6H_4-\overset{O^-}{C}H-CH(Cl)-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-OC_2H_5 \xrightarrow{-Cl^-}$$

$$m\text{-}O_2N-C_6H_4-\underset{O}{CH-CH}-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-OC_2H_5 \xrightarrow{水解}$$

$$m\text{-}O_2N-C_6H_4-\underset{O}{CH-CH}-C(=O)OH \xrightarrow{-CO_2}$$

$$m\text{-}O_2N-C_6H_4-CH=CH-OH \longrightarrow$$

$$m\text{-}O_2N-C_6H_4-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}H$$

克莱森缩合反应　含α-氢的羧酸酯在强碱作用下发生缩合，生成β-酮酯。例如，**乙酸乙酯**在乙醇钠作用下生成**乙酰乙酸乙酯**：

$$2CH_3COOC_2H_5 \xrightarrow{C_2H_5O^-} CH_3COCH_2COOC_2H_5$$

迪克曼缩合反应是链状二元羧酸酯在强碱作用下发生的分子内酯缩合反应，可制得**脂环化合物**。该反应不适用于合成中环化合物。

苯偶姻缩合反应 芳香族醛在氰化钾作用下发生两分子缩合，生成苯偶姻类化合物：

$$2\,C_6H_5-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H \xrightarrow{KCN} C_6H_5-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-\underset{H}{\overset{OH}{C}}-C_6H_5$$

偶姻缩合反应 羧酸酯与钠发生双分子还原，生成偶姻类化合物。如以适当的链状二元羧酸酯为原料，通过这个反应，使发生分子内偶姻缩合，能制得产率相当高的中环化合物：

$$\text{(环状)}\begin{matrix}C(=O)-OC_2H_5\\C(=O)-OC_2H_5\end{matrix} \xrightarrow[\text{②}H_2O]{\text{①}Na,\ C_6H_6} \text{(环状)}\begin{matrix}C=O\\C(OH)H\end{matrix}$$

曼尼希反应 醛或酮与**甲醛**或其他醛以及脂肪族二级**胺**或一级胺在碱性或酸性条件下发生氨甲基化反应。应用这个反应可在很温和的条件下合成一些复杂的、原仅天然存在的有机含氮化合物。例如，用等摩尔的丁二醛、3-戊酮二酸和甲胺的稀溶液，在35℃、pH为5的条件下缩合，生成托品酮，产率很高：

$$\begin{matrix}H_2C-CHO\\|\\H_2C-CHO\end{matrix} + H_2N-CH_3 + \begin{matrix}H_2C-COOH\\|\\C=O\\|\\H_2C-COOH\end{matrix} \xrightarrow[35℃]{pH\ 5}$$

$$\begin{matrix}H_2C-HC-HC-COOH\\ \quad NCH_3\quad C=O\\H_2C-HC-HC-COOH\end{matrix} \xrightarrow[\text{加热}]{-CO_2} \begin{matrix}H_2C-HC-CH_2\\ \quad NCH_3\quad C=O\\H_2C-HC-CH_2\end{matrix}$$

克诺文格尔反应 在碱催化下，不含α-氢的醛或酮与活泼亚甲基化合物缩合，失去一分子水，形成双键的反应：

$$R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-R'+Z-CH_2-Z' \xrightarrow{\text{碱}} \begin{matrix}R-C-R'\\ \|\\ Z-C-Z'\end{matrix}$$

Z、Z'=CHO、COR COOR、COOH CN、NO_2、SOR、SO_2R

此反应可推广到其他含活泼氢化合物，如ZCH_3、RCH_2Z、RC≡CH等。有些反应虽未涉及碳碳键的形成，但习惯上也称为缩合反应。例如醛或酮与伯胺生成席夫碱（见**亚胺**）的反应，醛或酮与醇在酸作用下生成**缩醛**或**缩酮**的反应等。二元酸与二元醇或二元胺生成**聚酯**、**聚酰胺**的反应也属这种情况，称为缩合聚合反应。

suohe juhe

缩合聚合 condensation polymerization

具有两个或两个以上**官能团**的低分子化合物（单体）重复地进行**缩合反应**，生成**聚合物**，并同时释放出小分子（如水、醇、氨、卤化氢等）的**聚合**。简称缩聚。当用双官能团的单体时，形成线型聚合物；如果单体的官能度大于2，则可以得到支化或交联的网状聚合物。

历史 早在1909年，美国L.H.贝克兰就合成了酚醛树脂，但缩合聚合成为两大聚合反应类型之一，则是在1929年W.H.**卡罗瑟斯**系统地研究了双官能化合物的缩合反应后。卡罗瑟斯等发现了能形成纤维的聚酯、聚酰胺等结晶性高分子，开创了以己二胺和己二酸为单体合成耐纶66纤维的工业。1940年英国J.R.温菲尔德等人开发了主链含有苯环的聚酯（涤纶）树脂。P.J.**弗洛里**研究了缩合聚合反应动力学，提出了缩聚过程中不同链长的高分子的官能团具有相等活性的理论，从而求得缩聚产物分子量的概率分布，并针对多官能化合物的缩合聚合生成体型结构的交联聚合物这一事实，引入了凝胶化理论。1958年P.W.摩根等发展了界面缩聚和后来的低温溶液缩聚方法，为在高温下不熔或能分解的杂环或芳环高分子的合成开辟了途径。1961年C.S.马维尔从多官能化合物单体的环化缩聚合成了聚苯并咪唑等一系列耐热高分子。70年代以来，缩聚反应的研究趋向于合成各种功能高分子材料，并逐渐接近于天然高分子及生物高分子的合成。

缩聚反应的基本特征 与烯类聚合不同，缩合聚合由于是单体官能团间的相互作用，通常只需要热能就能开始进行聚合反应，而且除了产生热分解、交联等副反应以外，本质上没有终止反应。

聚合物分子量随时间逐步增加 在缩聚反应中，链增长是以缓慢和逐步反应的形式进行的。在反应体系内，没有特定的反应活性中心，任何两个分子都可以相互反应。在开始时形成二聚体，它再与另一单体分子生成三聚体或与另一二聚体生成四聚体，以后单体和各级聚合体以及聚合体之间继续反应，聚合产物的分子量随反应时间逐渐增大，最后达到一定程度的平衡。在反应后期所得到的聚合物分子量大小不一，形成相当宽的分子量分布。

不同链长的高分子具有相等活性 关于低分子化合物（如不同链长羧酸）的酯化反应研究结果表明，当羧酸的碳原子数大于4时，其反应速率常数已趋于一定数值，不因链的加长而改变。因此在理论处理时可以假定官能团的反应活性与分子链长无关，这样就有可能选用任一平衡反应来代表整个缩聚平衡反应。

聚合度与反应程度关系密切 在缩聚反应中，可以用已参加反应的官能团所占的分数来表示其反应程度p。例如A-B型单体$HO(CH_2)_nCOOH$进行缩聚时，实验测定其羧基数目，最初为N_0，缩聚反应进行到反应程度p时羧基数为N，则$p=(N_0-N)/N_0$。此时生成的缩聚物的数均聚合度$\bar{X}_n=N_0/N=N_0/[N_0(1-p)]$，反应程度与数均聚合度的关系为$\bar{X}_n=1/(1-p)$，具体的数值关系见表。缩聚高分子材料要具有必要的强度，其平均聚合度应在100以上。这样，反应程度必须达到99%以上。因此必须严格要求单体纯度和反应条件。

反应程度与数均聚合度的关系

反应程度p	0	0.5	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	0.999
数均聚合度$\bar{X}_n$	1	2	5	10	20	50	100	1 000

两种组分要求等当量比 极少量的单官能杂质或一种双官能单体的过量，对缩聚反应的最终分子量有显著影响。可以利用一种组分过量或添加官能杂质来调节控制聚合平衡时的平均分子量。若反应时一种组分挥发逸失或由于副反应使得官能团分解或末端环化，均会限制生成的聚合物的分子量。

平均聚合度与小分子副产物的浓度成反比 很多重要的缩聚反应是化学平衡反应。在确定的平衡常数下，缩聚产物的平均聚合度与小分子副产物的浓度成反比。平衡常数愈大，对聚合物生成愈有利。反应过程中不断从体系中排除反应所生成的小分子副产物，才能得到高分子量的聚合物。

环链平衡 由于分子内官能团的相互反应，生成环状结构产物因而存在环与链的平衡。例如6-氨基己酸$NH_2(CH_2)_5COOH$的缩合反应可以分子内缩合形成环状化合物己内酰胺和分子间缩聚生成线型高分子聚己酰胺，两者是竞争反应，构成了缩聚产物中环链间的平衡。反应的方向主要决定于单体的分子结构（即成环的大小）、官能团间的距离和分子链的柔韧性。环链平衡通常与环的张力大小有关，5元环和6元环最稳定，一般不易生成线型高分子。升高温度和降低反应物的浓度（即极度稀释时）对环化反应有利。

交换反应 在缩聚反应中，除了有小分子参与的可逆反应外，还存在着高分子链节间以及高分子末端未反应的官能团与链节间的交换反应，特别是在高温或合适的催化剂作用下更易进行。其结果是不影响其数均分子量，但影响分子量分布、重均分子量及黏度。

缩聚产物的分子量分布 可以用实验方法来测定，但按照P.J.弗洛里的理论，在任一阶段不同链长高分子的官能团都有同等机会参与反应，因此可以用统计方法来推算不同反应程度时的分子量分布。

反应分类 按反应速度与反应物浓度的关系，可分为一级反应、二级反应、三级反应以及其他级数的缩聚反应；按反应复杂的情况，可分为平衡缩聚反应和不平衡缩聚反应；按反应产物的结构，可分为线型缩聚反应和体型缩聚反应；按参加缩聚反应单体的情况，可分为均缩聚〔同一种单体含有两种相同或不同的反应官能团（A–R–A型或A–R–B型）进行反应的过程〕、混缩聚〔两种单体（A–R–A型、B–R–B型）进行缩聚反应的过程〕和共缩聚〔几种不同单体（A–R–A型、B–R′–B型、A–R″–A型）进行的反应〕；按反应基团间化学反应的类型可分为羰基加成消去反应、羰基加成取代反应、亲核取代反应、重键加成反应、自由基结合反应、芳香族亲电取代反应。

缩聚方法 缩聚反应的实施方法主要有：①熔融缩聚。在单体和聚合物熔融温度以上进行缩聚，是实验室和工业上常用的简便经济的方法，需在高真空下完成反应。②溶液缩聚。单体在溶液中进行缩聚，实验室常用此法，分加热溶液缩聚和低温溶液缩聚，后者适用于合成耐热高分子和聚芳酰胺或聚芳酯等，以及它们的有规序列共缩聚物。③界面缩聚。利用高活性单体在互不相溶的两种液体界面进行非均相缩聚的方法，是不可逆反应，反应速率快，易得高分子量聚合物。反应可在静态或高速搅拌下进行，配料不需严格的摩尔比。④固相缩聚。用固相单体或固相低聚物在产物熔融温度以下20～30℃保持固体状态的缩聚方法，通常用粉末或薄膜以增大固相比表面，产物分子量较其他各法均高。其他缩聚方法还有乳液缩聚和气相缩聚等。

suolüe ciyu

缩略词语 acronyms; initialisms and abbreviations 语言中经过压缩和简略的词语。可以分为：①缩略语。由一个词组中各主要词的一部分（通常是实词的第一个字母或第一个音节）复合而成。如Laser（Light amplification by stimulated emission of radiation）。②首字母缩略语。由一个词组中各主要词的第一个字母构成。如PO（Post office）和USA（United States of America）。③缩写词。指常用词的简便写法，缩写方式：一是截取词的第一个字母来代表这个词，如C代表Carbonium；二是截取词的前几个字母，如Oct.代表October；三是分别截取词中两个词素的第一个字母，如kg.代表kilogramme；四是截取词的第一个和末一个字母，如Dr.代表Doctor。除上述几类外，还出现了一些再次缩略的词语，如ladar（激光雷达）由laser和radar构成。

缩略词语的写法通过专门的缩略语词典或一般词典固定，但其读音尚未规范。一般来说，缩略语当作普通单词发音，首字母缩略语一个字母一个字母地读，而缩写词绝大多数按原来的词读。

汉语的缩略语，又称简称。通过提取词组中表示特征的词压缩而成，二三字的居多，四字以上的不多见。按其组成成分的不同，可分为三大类。①由原词语中的词或词素构成。两个字的缩略语如：文字改革→文改；扫除文盲→扫盲；人民警察→民警。三个字的缩略语如：青年少年→青少年；人民代表大会→人代会；数学物理化学→数理化。四个字的缩略语如：清华大学附属中学→清华附中。五个字的缩略语如：欧洲经济共同体→欧洲共同体。有一部分缩略语颠倒了全称的字序，如：第一女子中学→女一中；国营第三棉纺厂→国棉三厂。②抽出原词语中的共同成分与一个数词（或再加量词）构成。如身体好、学习好、工作好→三好；农业、工业、国防和科学技术的现代化→四个现代化；等等。③由简称再次缩略而成，如四个现代化→四化。

汉语的缩写词通过减缩词中的音节而成，如照相机→相机，劳动力→劳力，天津→津，浦口→浦。汉语中过去没有所谓的首字母缩略语，《汉语拼音方案》公布之后，这类词语才出现，如GB（Guojia Biaozhun，国家标准），HSK（Hanyu Shuiping Kaoshi，汉语水平考试），ZRG（Zhonghua Renmin Gongheguo，中华人民共和国）。

随着科学技术和社会文化的发展，缩略词语在各语言中都大量增加。例如有关缩略语的一部巨著《缩略语、首字母缩略语和缩写词词典》，1960年第1版问世时约1.2万词条，1985年第9版已超过30万词条。急剧增长的结果，大量同形词给使用者带来不便。例如《英语缩略语词典》（1979）上有17个TC，9个TCC，但《缩略语、首字母缩略语和缩写词词典》（1985）中TC已达144个，TCC已达56个。为了解决这个矛盾，不少学科出版了自己的缩略语词典，如《英汉电子技术略语与缩语词典》（1981）、《英汉计算机缩略语词汇》（1982）、《英汉工程技术缩略语词典》（1983）。

推荐书目

陈建民.现代汉语里的简称.中国语文，1963（4）.

CROWLEY E T. Acronyms, Initialisms and Abbreviations Dictionary. 34th ed. Detroit, Mich.: Gale Research Co., 2005.

suoquan

缩醛 acetal 一分子醛与两分子醇缩合而成的化合物，结构式如左，式中R和R′是烃基。又称醛缩二醇。缩醛通常情况具有令人愉快的香味。

$$\mathrm{R{-}\overset{\displaystyle OR'}{\underset{\displaystyle OR'}{C}}{-}H}$$

二甲醇缩甲醛$CH_2(OCH_3)_2$的沸点为42℃，二乙醇缩乙醛$CH_3CH(OC_2H_5)_2$的沸点为104℃。缩醛在酸的催化下易水解成原来的醛和醇。缩醛对碱稳定，在有机合成上经常利用这个性质来保护羰基，待其他反应完毕后再用酸处理，可得原来的羰基。

醛与醇的混合物在酸的催化下不断除去反应中生成的水，则生成缩醛，缩醛可稳定存在，并可进行蒸馏。醛与一分子的醇反应，生成半缩醛：

$$\mathrm{RCHO+HOR'} \rightleftharpoons \mathrm{R{-}\overset{\displaystyle OR'}{\underset{\displaystyle OH}{C}}{-}H}$$

半缩醛通常是不稳定的，将溶液蒸馏时，立即分解成原来的醛和醇。有些半缩醛可以稳定地存在，如乙醇半缩三氯乙醛$CCl_3CH(OH)OC_2H_5$，其熔点为47.5℃，沸点110℃（741毫米汞柱）。

suotong

缩酮 ketal 一分子酮与两分子醇缩合而成的化合物，结构式如左，式中R、R′和R″为烃基。

$$\mathrm{R{-}\overset{\displaystyle OR''}{\underset{\displaystyle R'}{C}}{-}OR}$$

缩酮在酸的催化下较缩醛更易水解成原始的组分，甚至与水一起放置也可在空气中的碳酸的催化下慢慢水解。二甲醇缩丙酮的沸点为83℃，二乙醇缩丙酮的沸点为114℃，具有类似樟脑的气味。

suowei jixie

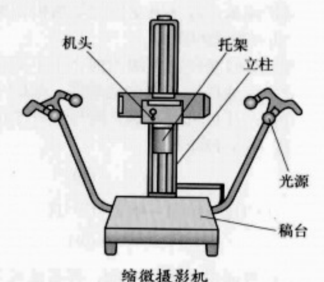
缩微机械 micrographic machinery 制作、管理和使用缩微品所用的机械。包括缩微摄影机、冲洗机、拷贝机、阅读器、阅读复印机、缩微胶片扫描器、缩微品检索设备等。将计算机输出的信息记录在缩微胶片上的计算机输出缩微摄影机或胶片绘图机也属于缩微机械的范畴。

简史 世界上最早的缩微品是由英国光学仪器制造商J.B.丹塞于1839年制作的，他将显微镜头装在照相机上，把一个20英寸长的原件拍摄成1/8英寸的缩微影像。1925年，美国纽约市立帝国信托银行职员G.麦卡锡取得了轮转式缩微摄影机的专利。1928年，应用该专利制造的世界上首台商用缩微摄影机问世，该机种被大量用于拍摄银行的支票。

分类 缩微品是用照相的方法获得文件或文献（通常为纸质）的胶片形式的副本，通常有16毫米无孔卷片、35毫米无孔卷片、A6平片、A6封套片（由卷片组装而成）和开窗卡（在矩形纸卡上开有窗口，窗口处装嵌有缩微胶片）等不同的规格，以适应

不同领域或不同形式的需要。与缩微品相适应，缩微机械也有不同的规格系列。

①缩微摄影机。实质上是一种使用高解像力缩微胶片的特殊形式的照相机，利用它可以以很高的缩小比例（如1/24、1/30）对图书、档案、病案、票据、技术图样等原件进行拍摄。



缩微摄影机

②冲洗机。对胶片进行冲洗，从而将影像记录在缩微胶片上。

③拷贝机。利用接触印相的原理，方便迅速地复制出缩微品的拷贝，借以提供附加的安全保护或分发用的缩微品。

④阅读器。利用光学放大的原理，可以在阅读器上看到还原的影像。

⑤阅读复印机。不仅可以阅读影像，而且可以将影像复印到纸上。

⑥计算机辅助检索设备。可以在数秒内，从数千幅甚至数万幅影像中找出所需要的影像。

发展 传统的缩微技术已经与数字技术逐渐融合，例如，借助缩微胶片扫描器可以将胶片上的模拟影像转换成数字影像，从而可使该信息进入计算机或网络环境；缩微摄影机也已经有了可以同时拍摄和扫描（即原件一次通过可以同时得到胶片影像和数字影像）的机型。

缩微技术在图书馆、档案馆、医院、金融机构、工矿企业、研究院所等诸多领域或部门得到应用，其优点是可以缩小保存空间，有利于保护原件（如珍贵的孤本、善本图书），便于提供利用和长期保存。按规定的工艺制作并在规定的条件下储存的聚酯片基银明胶型黑白缩微品，其保存寿命至少为500年。由于缩微影像是忠实于原件的影像，并且具有稳定性和不可更改性，因此包括中国在内的很多国家都承认缩微品与原件具有同等的凭证作用。

推荐书目

《缩微摄影技术等级标准培训教材》编委会. 缩微摄影技术等级标准培训教材. 北京：北京图书馆出版社，1997.

suowei wenxian

缩微文献 microfilm document 用缩微照相的方式将原始文献（含有文字等视觉符号）缩小若干倍存储在感光材料上，并借助专用阅读器而使用的文献。见**缩微制品**。

suoweizhipin

缩微制品 micro-reproduction 以符号、文字、图像等形式，高密度缩摄，使印刷型等文献成为体积很小的信息载体。1852年英国J.B.丹塞发明缩微复制法后，欧洲开始出现缩微摄像技术。20世纪20年代，人们开始利用缩微技术复制书刊资料。1928年美国出现缩微阅读器。1930年美国国会图书馆开始应用缩微胶卷复制珍贵资料。中国从40年代开始引进这一技术。

缩微制品的种类很多。按其缩率划分，一般可分为低缩率（比原件缩小至15倍以内）；中缩率（缩小15～30倍）；高缩率（缩小30～60倍）；特高缩率（缩小60～90倍）；超高缩率（缩小90倍以上）。按其透明度划分，有透明或不透明两种。按其外形划分，可分为卷式片，包括盘式、盒式、夹式等；片式片，包括条片、封套片、窗口卡片、缩微平片等。传统缩微制品属于模拟缩微系统。此外，还有一种数字缩微系统，即通过对原件的扫描，将图像分解成许多微小的像素，以串行信号形式来存储、传递信息的缩微制品。传统缩微制品是原件的忠实图像，主要适用于具有法律证据和其他需要忠实于原件的缩摄；数字缩微系统以代码形式来记录信息，可以对已存储的信息进行追加、更改，多适用于需要经常变动的文献缩微制品。缩微制品具有成本低、体积小、重量轻、信息密度高、制作迅速、规格统一、易于长期保存、便于携带等优点。因而，缩微制品发展很快，文献缩微化已经成为现代**出版物**及**图书情报**工作的发展趋势之一。

suo

鮻 *Liza haematocheila*, mullet 鲻形目鲻科鮻属一种。又称红眼鲻、梭鱼。分布于中国、日本、朝鲜半岛及俄罗斯远东沿海等。在中国，渤海、黄海沿岸和近海较为密集。为半咸水养殖鱼类。

体长圆筒形。头稍宽扁。眼上部橘红色，脂眼睑不发达，仅存在于眼的边缘，或后部伸达瞳孔边缘。口裂小而平横，下位。鳃耙细长，体被圆鳞，无侧线，纵裂鳞38～42。两个背鳍分离较远。喜栖息于河口和海湾内，亦可进入内陆水域。性活泼，感觉灵敏，活动力很强，善于游泳和跳跃，常成群溯游。对环境变化的适应能力强，能正常生活于盐度38的海水或纯淡水中；水温降至1℃时能安全越冬；水中溶氧量低达0.9毫克/升时仍能忍受；对pH的适应幅度为7.6～9.3。仔鱼以浮游动物为食，体长10～14毫米时，开始摄食单细胞藻类，体长达42毫米后转食藻类。依靠锐利的口缘刮取泥滩上的硅藻、蓝藻、绿藻和有机碎屑。3龄性成熟，怀卵量20万～268万粒。生殖季节北方4～6月，南方9～11月。每年产卵一次，产卵活动多出现于大潮汛期，产于近岸河口内湾的砂泥底质，水温14～20℃。卵浮性，具油球，受精后在水温16.8～22℃范围内经48小时孵出仔鱼。胚胎在盐度3～28的水中都能孵化。当年鱼生长较慢，3～5龄鱼生长较快。



在中国已人工养殖鮻鱼，鱼苗依靠人工繁殖解决。一般采用池塘混养方法，放养数量在10%～20%，不需增加鱼饲料和管理费用，也不影响其他鱼的生长。鮻含脂量高，多鲜销。

suodeshui

所得税 income tax 对**法人**和个人所得课征的一类**税收**。大多数国家所得税法中指的"所得"，是法人或个人在一定期间内（通常为1年）的劳动、营业、投资或把财产、权利供他人使用而获得的连续性收入中，扣除为取得这些收入所需费用后的余额。这样概括的"所得"包括两层含义：①纯所得而不是总所得，即**纳税人**在一定期间增加的资产（总所得）减去消耗的资产后所得的余额（纯所得）。②有连续来源的所得，如工资、利润、利息、租金收入等项，而不是指偶然所得，如继承财产、接受捐赠等收入。当然，这些收入也是所得，也应纳税，但它们不是正常的、连续的收入，不应征所得税而应征其他相关的税。不过，有些国家对偶然所得（如获得彩票奖金）也征所得税。所得税是按纳税人的负担能力课征的，所以通常把所得税列入直接税。

见**企业所得税**、**外商投资企业和外国企业所得税**、**个人所得税**。

suodeshuifa

所得税法 income tax law 规定所得税课税要素的法律规范的总称。所得税是以所得为征税对象并由获取所得的主体缴纳的一类税。主要分为企业所得税（或称公司所得税）和个人所得税两类。所得税是典型的直接税，税负不易转嫁，是调节社会财富分配的重要工具，有助于更好地保障公平，因而在许多国家都被确定为重要税种，并被认为是一种"良税"。

中国的企业所得税法 1950年政务院发布《全国税政实施要则》规定的"工商业税"中有所得税目，后来有正式的工商

所得税的独立税种，中华人民共和国建立后30年间企业所得税没有发展起来。1984年实行国有企业利改税，中国的内资企业所得税按所有制形式单独立法，分别有《国营企业所得税条例（草案）》、《集体企业所得税暂行条例》、《私营企业所得税暂行条例》。还有各种形式的调节税、奖金税和基金。1994年1月1日实施新税制改革时，通过制定和实施统一的内资企业所得税条例，即《中华人民共和国企业所得税暂行条例》，终止了按照所有制性质在所得税方面区别立法的历史，废除了各种形式对企业所得的征收，统一了税率。

1978年以后，中国引进外资的三资企业日益发展。在外资企业所得税方面，1980年9月制定并公布了《中外合资经营企业所得税法》，适用于中外合资经营企业；1981年12月公布了《外国企业所得税法》，适用于中外合作经营企业和外资企业。这两部法律与《中外合资经营企业法》、《中外合作经营企业法》、《外资企业法》相配套，形成了20世纪80年代三资企业所得税法的格局。1991年4月9日，第七届全国人民代表大会第四次会议通过了《外商投资企业和外国企业所得税法》，同时废止了《中外合资经营企业所得税法》、《外国企业所得税法》。新旧涉外企业所得税法的变动体现在统一税率、统一税收优惠和统一税收管辖原则。

2000年6月20日国务院发布的《关于个人独资企业和合伙企业征收所得税问题的通知》规定：自2000年1月1日起，对个人独资企业和合伙企业停止征收企业所得税，对其投资者的生产、经营所得，比照个体工商户的生产、经营所得征收个人所得税，从而解决了双重征税问题。

中国的个人所得税法　1950年政务院颁布了《全国税政实施要则》，规定征收的14个税种中对薪给报酬征收所得税，但一直没有开征。1980年9月10日，第五届全国人民代表大会第三次会议通过了《**中华人民共和国个人所得税法**》。以后，由于中国公民个人之间的收入差距逐渐拉大，为了促进分配公平和社会稳定，1986年1月7日国务院还发布了《城乡个体工商业户所得税暂行条例》，解决了对个体户的征税问题。1986年9月25日国务院发布《个人收入调节税暂行条例》，适用于中国公民个人。1993年10月31日八届全国人大常委会第四次会议通过了对《个人所得税法》的第一次修正案，规定该税法统一适用于所有负有纳税义务的个人，并将其费用扣除额提高到800元/月。1999年8月30日对该法进行了第二次修订，规定对原免税的储蓄存款利息取消免税待遇，对储蓄存款利息所得征收个人所得税。2005年10月27日该法的第三次修正案将工资、薪金所得的费用减除标准从800元提高到1 600元，2008年3月1日起再提高到2000元。

Suoluomen

所罗门　Solomon　大卫之子，以色列-犹太王国第三代即最后一代国王（前973～前933年在位）。希伯来语是“和平”的意思。他生活奢华，大兴土木，建筑耶路撒冷城和豪华的宫殿与圣殿。娶埃及法老的女儿为王后，埃及以名城基色为嫁妆；接受示巴女王的礼品和推罗王希兰的香柏木、松木和金银。所罗门以智慧闻名于世，善于判案断狱。传说能解兽语。著有《雅歌》、《传道书》、《所罗门智训》、《所罗门诗篇》等。其实这些作品都是民间抒情诗和谚语集，不是出于一个人的手笔。

Suoluomen Hai

所罗门海　Solomon Sea　南太平洋西部的边缘海。位于新几内亚岛、路易西亚德群岛、所罗门群岛以西和新不列颠岛之间的海域。南连珊瑚海，西、北经新不列颠岛东西两侧海峡接俾斯麦海，东北有多条海峡通往太平洋。面积约72万平方千米。海底分为两大海盆：北部为新不列颠海盆，深度一般4 000米以上，最深处普拉尼特海沟9 140米；南部为所罗门海盆，深7 000米。内有众多群岛和岛屿。冬季（7～9月），太平洋南赤道洋流产生于此。最早到达这里的航海者有波利尼西亚人、阿拉伯人和中国人。1567年始有欧洲人航行经过。**第二次世界大战**期间曾为美、日两国大海战的战场。

Suoluomen Qundao

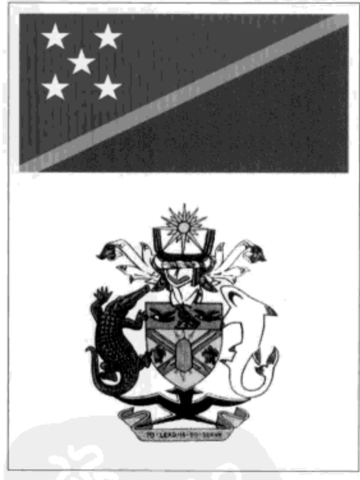
所罗门群岛　Solomon Islands　南太平洋西部岛国。地处美拉尼西亚岛群中部，南纬5°～12°、东经155°～170°之间。面积27 540平方千米。人口48.72万（2006）。其中93.4%为美拉尼西亚人，4%为波利尼西亚人，其他有欧洲人、华人等。官方语言英语。通用当地语言与英语混合形成的皮钦语。居民大部分信奉基督教和天主教。全国分为9省1市。首都**霍尼亚拉**。

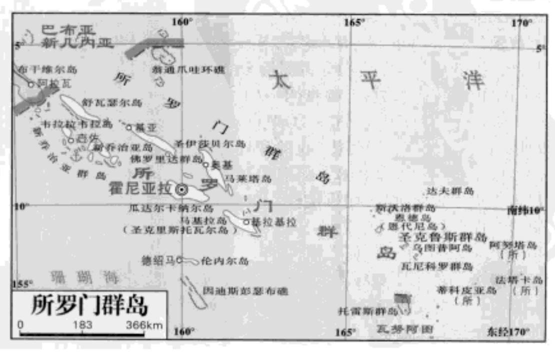
由所罗门群岛中部和南部的瓜达尔卡纳尔岛、马莱塔岛、舒瓦瑟尔岛、圣伊莎贝尔岛和马基拉岛等大岛和新乔治亚群岛、圣克鲁斯群岛以及周围上百个小岛组成。几个大岛多为火山岛，地震频繁。大部分岛屿林木茂密，地势崎岖，河流不长，但水流湍急。属热带海洋性气候，炎热潮湿，年平均气温27℃。降水丰富，年降水量3 000～3 500毫米。多台风。90%以上陆地为森林覆盖。仅地势低洼的沿海地区和谷地的树木被砍伐辟作农田。

早在3 000年前已有人定居。1568年被西班牙人发现并命名。后荷兰、德国、英国、法国、美国等殖民者相继到来。1885年所罗门北部的布干维尔岛成为德国保护地（现属巴布亚新几内亚）。1893年英国宣布所罗门群岛中部和南部诸岛为英国保护地。**第二次世界大战**期间一度被日本占领。1976年1月实行内部自治。1978年7月7日独立，为英联邦成员国。

实行君主立宪制。英女王为国家元首，由总督作为代表。内部为议会制，国民议会系最高权力机关，实行一院制，每4年普选一次。政府由议会选举产生的总理负责组阁。主要政党有：①社会信誉党。②自由党。③农村进步党。④所罗门群岛国民党。其他还有人民联盟党、拉法利党等。

经济以农业、渔业和木材业为基础。主要农产品有椰子、薯类、香蕉、油棕、可可、香料等。周边水域有丰富的渔业资源，盛产金枪鱼。森林覆盖率90%，一些岛屿的







林木繁茂的所罗门群岛景色

森林已经被大量采伐。有铝土、镍、铜、金、磷酸盐等矿藏。除采矿业外，还有水产品、家具、塑料、服装、木船、食品和饮料等小型加工厂。主要出口椰干、木材、水产品、可可、棕榈油等。进口机电设备、交通工具、食品和燃油等。主要贸易对象为澳大利亚、日本和英国。21世纪初旅游业有所发展。属低收入国家，2005年人均国内生产总值473美元。财政预算在很大程度上依赖外援。主要援助者有日本、英国、澳大利亚、新西兰、欧盟等。货币名称所罗门群岛元。经济上，英国是所罗门群岛重要的援助者和贸易对象。近年澳大利亚与所罗门群岛关系有很大发展，每年援助所罗门群岛550万澳元。

各主要岛屿均有环岛公路。岛屿间交通以水运为主。霍尼亚拉附近的亨德尔森国际机场有往来于澳大利亚、巴布亚新几内亚等地的定期航班。

大部分岛屿保持美拉尼西亚的传统文化。教育水平低。文盲约占人口的33%(2005)。有私人出版的周报《所罗门星报》。政府办的所罗门群岛广播电台用英语和皮钦语广播。

与英国、澳大利亚、新西兰等国家保持传统的友好关系。1978年独立后，一些政府部门仍由英国人担任顾问。中国与所罗门群岛没有外交关系。

suoyouquan

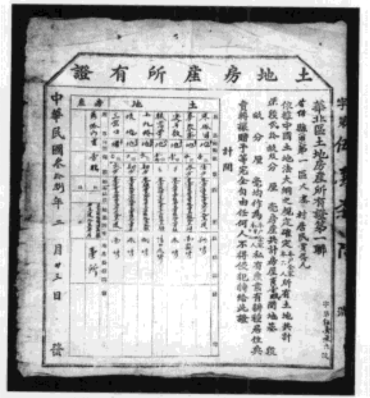
所有权 ownership 所有人依法对所有物占有、使用、收益和处分，并排除他人干涉的权利。又称自物权。**物权**的一种。

所有权的特征 包括：①是自物权，即权利人享有占有、使用、收益和处分其物的权利。②是完全物权。所有权赋予权利人全面支配物的一切可能性，集占有、使用、收益和处分于一身，又具有除法律和公序良俗外，不受任何限制的特点。③不以期限为要件。所有权因标的物灭失、取得时效、所有人抛弃及其他事由而消灭外，以永久存续为其本质。④具有可恢复性。

所有权的权能 权能意味着行使权利的各种可能性。所有权的权能有时被描述为“随意处分”，有时又明确地划分为占有、使用、收益和处分四个方面：①占有权。指事实上对物的控制和管领，也即实际控制的权能。所有权的占有权能可以与所有人暂时分离，通过一定方式转移给非所有人，使非所有人获得相对独立的占有权，例如租赁、质押、借用、保管、运输等。②使用权。指按照物的性能加以利用，以实现权利人利益的权能。使用必须在遵守法律和公共道德的前提下，按照物本身的自然性能和经济性能进行利用，并且不损害公共利益和他人的合法权益。使用应以不改变也无损于物的本质为限度。③收益权。指收取物所产生的果实或利益的权能，这种果实或利益在法律上又称孳息。可分为天然孳息（如土地上收获的稻麦，牛羊的奶等）和法定孳息（如租金、利息等）。④处分权。指所有人在事实和法律上变更或消灭对物或对物的权利的权能。例如对物的消费和加工，所有权的让与和抛弃，转让占有、使用等部分权利（如租赁和借用），以及设立**用益物权**、**担保物权**等。

所有权的分类 依权利主体的不同，一般分为**国家所有权**、**集体所有权**、**个人所有权**。依权利客体的不同，分为动产所有权和不动产所有权，是一种传统的分类方法。区分动产所有权和不动产所有权，有利于在**国际私法**上确定**准据法**的适用和在民事诉讼中确定民事审判管辖。

所有权的取得 分为原始取得和继受取得。所有权的取得根据有两种，即法律



土地房產所有證

華北區土地房產所有證第一聯

1949年华北解放区的土地房产所有证

行为（物权行为）和法律行为以外的事实。作为不动产取得原因的法律行为可能是物权契约，例如买卖合同、赠与合同、互易合同；也可能是单方物权行为，例如接受**遗赠**。法律行为以外的事实包括继承、建造（如房屋）、围海造田、竹木的栽种、法院判决或强制征收以及没收等行为。作为动产所有权因法律行为取得所有权的情形与不动产相同。因法律行为以外的事实取得所有权时，除不动产所有权取得中所列举的几种情形外，还包括先占、生产、收取孳息、添附、无主物的国家取得、罚没物的法定归属、动产所有权的善意取得、没收、时效取得等。

所有权的消灭 分为因法律行为而消灭和因法律行为以外的事实而消灭两种。消灭所有权的法律行为有：①所有权的抛弃；②所有权的出让，如赠与、出卖、互易等。因法律行为以外的事实而消灭所有权的事实有：①当作为所有权人的自然人死亡或者法人终止，所有权消灭；②标的物灭失，所有权即不复存在；③因判决、强制执行、行政命令等而导致所有权的转移，例如判决、罚款、没收、纳税等。

所有权的保护 财产所有权被侵害或妨碍时受到国家法律保护。对财产所有权的保护，需要采取刑法、行政法、民法等不同法律部门的不同法律手段。从民法来说，保护财产所有权有确认产权、返还占有、排除妨碍、赔偿损失和返还**不当得利**等方法。上述保护方法，有的是物权保护方法，其特点是所有权人行使物上请求权，以物权存在为前提，排除对**标的物**支配所存在的种种妨害，保护其充分行使占有、使用、收益和处分的权利；有的是债权保护方法，即侵害行为使权利人遭受财产损失时，用发生债的方法，补偿所有权人的损失，以保护所有权人的合法权益。对于所有权的保护，所有权人有权诉请法院通过诉讼程序解决，也可自行协商解决或调解解决，还可以仲裁解决。

suoyouzhe quanyi

所有者权益 owners' equity 企业的所有者对企业净资产的要求权，其金额为**资产**减去**负债**后的净额。又称净权益。相对于负债而言，所有者权益具有如下特征：①所有者权益不像负债那样需要在规定日期偿还，除非发生减资、清算，否则，企业不需要偿还其所有者。②企业清算时，所有者权益的清偿程序后于负债。③所有者凭借所有者权益能够分享利润。

行政、事业单位不以赢利为目的，其资源提供者对企业资产要求权的特征并不明显，与所有者权益相对应的概念是净资产。

所有者权益的构成内容和企业的组织

形式有密切的关系。在独资或合伙企业，所有者权益，又称业主权益，一般仅指资本；在公司制的企业中，所有者权益即股东权益，分为投入资本和留存利润两部分，投入资本为所有者初始和追加投入的资本以及其他集团或个人投入的不属于负债的资本，留存利润指企业从经济活动所得的税后利润中留存的部分。这种分类的目的之一是让股东和债权人知道公司给股东的款项是利润的分配还是投入资本的返还。只有当期税后利润和前期未分配利润才可用于股利分派，公司的利润分配有限度，既是法律的约束，也反映了公司持续经营的愿望。所有者权益的进一步分类通常基于法律上的规定。投入资本可分为实收资本（在股份有限公司称为股本）和资本公积；留存利润分为盈余公积和未分配利润。

Suo'an Wenhua

索安文化 Soan Culture 巴基斯坦旧石器时代文化。1939年确认。因典型遗址发现于索安河流域而得名。主要分布于巴基斯坦北部拉瓦尔品第以及印度河上游、索安河和杰赫勒姆河流域。以砍斫器为代表性器物。索安文化时代大致为喜马拉雅冰期序列的第二至第三次冰期，相当于欧洲的明德至里斯冰期。分为前索安文化、早索安文化和晚索安文化三期。前索安文化是印巴次大陆最早的石器文化，代表性器物是一种粗大的砾石砍斫器，还有许多用锤击法打制的石英岩石片。石片背面留有石皮，无第二步加工痕迹。也有人认为这些石制品是冰川作用造成。早索安文化以单面或两面交互打击的砍斫器和周边加工的盘形砍斫器为代表，原料是火山岩和石英岩砾石。晚索安文化以石片工具为特点，用砾石加工的工具数量减少，尺寸也变小。索安文化的石片石器传统和中国、缅甸、印度尼西亚史前文化的石器传统相近。

Suobi

索比 Sorby, Henry Clifton (1826-05-10～1908-03-10) 英国地质学家。生于英格兰约克郡伍德伯恩，卒于英格兰设菲尔德。是自学成才科学家。曾任英国学士会委员、英国显微镜学会主席、英国矿物学会首任主席、伦敦地质学会主席、费尔斯学院院长。微观岩石学的开拓者，首先运用偏光显微镜研究岩石、矿物的结构。1849年开始制备岩石薄片（厚约0.03毫米）进行显微镜下研究，突破了在此之前只能用显微镜观察晶体完好的矿物标本的限制。1858年首次指出在天然晶体和人工晶体中液态包裹体的重要意义。用显微镜对金属结晶结构和存在杂质的研究，成为金相技术的起点，开辟了显微岩石学研究的新领域，博得“显微岩石学之父”的美誉。主要著作有《板状节理的成因》(1853)、《显微镜下晶体结构》(1858)、《机械力和化学力的直接对比》(1863)、《显微镜在地质学中之应用》(1877)、《石灰岩的结构和成因》(1879)、《论铁和钢的显微结构》(1887)和《研究岩石结构和历史的定量分析法之应用》(1908)。

suodao

索道 ropeway 由驱动电机牵引钢索并带动厢体，在一定高度的空间运行的运输工具。又称架空索道。欧洲有记载的第一条货运索道在1644年建于波兰的格但斯克，当时缆索为麻绳。以后的索道逐渐用钢丝绳代替了麻绳。中国于20世纪初在矿山中使用了货运索道，70年代以来相继在一些旅游景点建成客运索道。

索道对自然地形适应性强，爬坡角度大，基建费用省，能缩短运输距离，因而被广泛应用。索道由站房、承载索、牵引索、支架、驱动装置、锚固装置、张紧装置、电气设备及车厢等部分组成。索道运行是由承载索通过缆索轨道、牵引索、导向轮、驱动电机与其运行的两端连成环路，并用重锤箱张紧牵引索，由电机作正反向旋转带动车厢往返运行。索道按运输对象分为客运索道和货运索道；按钢索的作用功能，分为既作承载又作牵引的单线索道和承载缆索与牵引钢索分别运作的双线索道；按运行方式，分为往复式索道和循环式索道；按承载的手段，分为单线循环车厢式索道和吊椅式索道。客运中的往复式索道是在线路支架两侧的承载缆索上各挂一个车厢，通过牵引索往复运行；循环式索道则在线路支架两侧的承载缆索上悬挂车厢或吊椅作循环运行，常用于观光或滑雪场所。

Suodebuluomu

索德布洛姆 Söderblom, Nathan (1866-01-15～1931-07-12) 瑞典宗教学家，基督教新教神学家。生于特勒讷，卒于乌普萨拉。早年曾在乌普萨拉攻读哲学和神学。1894～1901年在巴黎任当地瑞典教会牧师，同时在巴黎大学兼修宗教史和古波斯宗教。1901年获神学博士学位，任乌普萨拉大学教授，主持由古典语言学者魏得创立的宗教学科，并使之成为当时国际宗教史研究的中心。1912年被德国莱比锡大学聘为宗教史学教授。1914年被任命为乌普萨拉大主教。1921年当选为瑞典科学院院士。1930年获诺贝尔和平奖。为西方宗教学发展早期的著名学者，对推广这一学科作出了重要贡献。其宗教史学研究的代表著作为《自然神学与普通宗教史学》、《上帝信仰的形成》，其他著作还有《天主教和新教中的宗教问题》、《基督教的统一》等，亦曾负责主编《神学百科全书》。

Suodi

索迪 Soddy, Frederick (1877-09-02～1956-09-22) 英国放射化学家。生于伊斯特本，卒于布赖顿。1898年毕业于牛津大学。1900～1903年，在加拿大蒙特利尔的麦吉尔大学随E.卢瑟福工作，共同创立放射性衰变的理论，修正了道尔顿原子论。1903～1904年，在伦敦大学和W.拉姆齐合作，证明镭能产生氦。1904～1914年，在格拉斯哥大学任教，1914～1919年，任阿伯丁大学教授，1919～1936年，任牛津大学教授。



随着各种放射性物质的发现，出现了两种或两种以上放射性物质无法用化学分离手段分开的事例。索迪认为这是同一元素不同质量的一些原子混合在一起的结果，提出了同位素的概念，同位素一词是他在1913年首先使用的。他曾预言同质异能素的存在。索迪首先发现放射性物质经α衰变后，形成的新物质在元素周期表中的位置向左移动两格。由于这些贡献，他于1913年获得坎尼扎罗奖金，获得1921年诺贝尔化学奖。1910年当选英国皇家学会会员，还先后被选为苏联、瑞典和意大利科学院的外国院士。主要著作有《放射性》、《衰变理论的论证》、《镭的阐明》、《原子的阐明》等。

Suoduo

索多 Soddo 埃塞俄比亚古石刻遗迹所在地。位于首都亚的斯亚贝巴西南220千米的阿瓦什河谷地带。1905年发现人形石刻、图形石刻、未经雕琢的整石等遗迹160余处，其中以蒂亚最为集中。在蒂亚已发现的36座石刻中，32座有石雕。最大的石刻向东北方向排列成一线，长45米。在同一方向60米外，另有3座石刻自成一组。石刻大都呈半球状和圆锥状。在蒂亚西南50米处发现2座有石刻的墓地。在列莫·塔费伊的19座石刻中具有独特的植物纹饰。石刻年代尚难确定。1980年蒂亚石刻被联合国教科文组织以文化遗产列入《世界遗产名录》。

Suo'etu

索额图 (?～1703) 中国清康熙朝大臣。赫舍里氏。满洲正黄旗人。辅政大臣索尼之子，康熙皇后叔父。初任侍卫。康熙八年(1669)至四十年，先后任国史院大学士、保和殿大学士、议政大臣、领侍卫内大臣

等职，是康熙朝的"辅弼重臣"，曾参与许多重大的政治决策和活动。康熙帝即位之初，鳌拜擅权，索额图辅佐计擒鳌拜，并将其党羽一网打尽，故深受信任。二十八年，索额图为谈判使团首席代表，率使团至尼布楚与俄方代表戈洛文谈判。在谈判中，索额图阐明黑龙江流域属于中国的原委，义正词严地驳斥俄方提出以黑龙江或雅克萨为界的无理要求。双方终于在对等谈判的基础上签订了第一个中俄条约——《尼布楚条约》，确定以额尔古纳河、格尔必齐河、外兴安岭至海为中俄东段边界。索额图先后两次参加平定准噶尔之役。康熙四十年以年老休致。后在清朝宫廷斗争中依附皇太子胤礽。四十二年，以"议论国事，结党妄行"的罪名交宗人府拘禁，不久死于禁所。

Suo'en-Luwa'er Sheng

索恩–卢瓦尔省 Saône-et-Loire 法国中东部勃艮第大区省份。面积8 575平方千米。人口约54.60万(2006)。位于中央高原北缘。西北部为覆盖森林的莫尔旺山脉。索恩河在省东北凡尔登附近接纳杜河后自北向南纵贯东部，流经索恩河畔沙隆和省会马孔等重要城市。卢瓦尔河则向西北流经西南边界。两河之间的中部运河西起迪关，东至索恩河畔沙隆，经过蒙索莱米讷和布朗济等工业城镇。冬冷夏热，气候大陆性显著。东部索恩河谷和布雷斯平原农业繁盛，种植小麦、甜菜、蔬菜，饲养家禽和奶牛等。南部沙罗莱高地主要饲养肉牛。北部马科奈高地和索恩河畔沙隆周围葡萄园广布，生产高级葡萄酒。工业有冶金、纺织、化工、电子等部门。高速铁路和高速公路纵贯全省，在省会马孔交会，连接巴黎和马赛。西部卢瓦尔河支流阿鲁河沿岸和欧坦以罗马古迹著称。

Suo'er

索尔 Sauer, Carl Ortwin (1889–12–24～1975–07–18) 美国地理学家。生于密苏里州沃伦顿，卒于加利福尼亚州伯克利。1915年获芝加哥大学哲学博士学位。1915～1923年任教于密歇根大学，1915～1957年任加利福尼亚大学伯克利分校地理学教授。研究沙漠、热带地区景观以及印第安人人文地理和东南亚、美洲等地农业地理；主张通过实际观察地面来研究地理特征，重视不同文化对景观的影响，认为解释文化景观是人文地理学研究的核心；创立了美国人文地理学的景观学派，并对历史地理学作过重要研究。著有《景观的形态》(1925)等书。



Suo'er

索尔 Sor, Fernando (1778–02–14～1839–07–10) 西班牙作曲家、吉他演奏家。于巴塞罗那受洗，卒于巴黎。早年曾在蒙塞拉特修道院合唱学校学习。1797年在巴塞罗那上演了他的第一部歌剧《特莱马科》。1799～1808年间作有交响曲、四重奏曲、经文歌以及许多博莱罗舞曲、塞吉迪亚舞曲、独唱曲等。1808年法国入侵西班牙时，他参加抵抗活动，并作有爱国歌曲2首，在人民中间广泛传唱。1815年移居巴黎。在伦敦出版了3首意大利风格的咏叹调。1821～1823年，伦敦上演了他的4部芭蕾。其中最成功的是《灰姑娘》(1822)，巴黎歌剧院曾演出100余场。1830年后，以当吉他教师为生。索尔的吉他曲，在风格上受J.海顿和W.A.莫扎特的影响。在曲调处理上，摆脱了一般吉他曲比较单调的和弦性织体的局限，而更富于旋律韵味。他的歌曲和舞剧曾风靡欧洲。

Suo'erchasong

索尔查松 Thórdarson, Thórbergur (1888–03–12～1974–11–12) 冰岛作家。生于冰岛东南部南斯维特的农民家庭，卒于雷克雅未克。1913～1918年在雷克雅未克大学攻读语言与文学。1917年研究东方哲学，熟悉神学理论和唯灵论，信奉瑜伽，曾向往平等博爱思想。后转而研究社会主义，著有《致劳拉的信》(1924)一书，抨击现存的社会制度，揭露新教和天主教的虚伪性，引起很大反响。这部作品中表现出的新思想以及采用的新体裁和生动语言，在冰岛文学中产生了重大影响。此后，他继续在作品中宣传社会主义，讽刺和抨击资本主义，成为社会新潮流的先驱。1934年曾访问苏联，发表了《红色的危险》(1935)，记述苏联人民建设祖国的高涨热情。1935年曾因发表反纳粹的文章而被罚款。1938年创作《冰岛贵族》。1940～1941年出版自传体小说《怪人》。

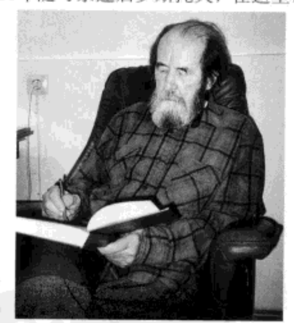
Suo'erdun

索尔顿 Salton, Gerard (1927–03–08～1995–08–28) 美国情报学家、情报检索理论和技术奠基人之一、情报检索教育家。生于德国纽伦堡。1950年大学毕业，1952年获硕士学位，1958年在美国哈佛大学数学系获哲学博士学位。1958～1965年任哈佛大学应用数学助理教授。1965～1977年在康奈尔大学计算机科学系任教授，其中1971～1977年任系主任。1966～1968年兼任《美国计算机协会通讯》主编，1969～1972年任《美国计算机协会杂志》主编，曾任《信息系统》、《美国计算机协会计算调查》、《美国计算机数据库系统汇刊》3刊的编辑。是太根海姆基金会会员，美国科学促进会会员，美国计算机协会情报检索专门小组主席。

索尔顿在自动化情报检索的研究开发和教学工作中取得突出成就。1961年主持建立了世界上第一个全自动文本处理和检索的实验性系统SMART，扩展了H.P.卢恩以计算机处理自然语言文本为基础的标引和检索概念。在情报检索理论模型、检索策略和系统评价、自动标引和分类等方面都有重大建树，在培养人才方面作出了贡献。发表了许多关于情报检索、情报处理和语言处理等方面的论著，主要有《电子数据处理》、《计算机在商业上的应用》、《数学语言学》、《情报检索理论》、《自动情报组织与检索》、《SMART检索系统——自动文献处理实验》、《动态情报与图书馆处理》和《现代情报检索导论》、《自动文本处理》等。由于他在情报检索方面作出了重大贡献，他的名字被收入《美国名人录》。

Suo'errenniqin

索尔仁尼琴 Solzhenitsyn, Alexandr Isayevich (1918–11–12～2008–08–03) 苏联作家。生于北高加索基斯洛沃茨克市。卒于莫斯科。从小由当中学教师的母亲抚养长大，1924年随母亲迁居罗斯托夫，在这里读完中学并加入共青团。1936年进罗斯托夫大学数理系学习，1939年又上莫斯科文史哲学院函授部。1941年罗斯托夫大学毕业后任中学教员，不久应征入伍，被派到军官学校受训，后开赴前线，曾两次立功受奖，1944年晋升为大尉。1945年2月因在与同学的通信中流露出对V.I.列宁和J.斯大林的不尊，并发泄"政治上的愤怒"而被捕，判刑8年，刑满后流放哈萨克斯坦。1956年2月平反，后定居梁赞州，任中学数学教员。



索尔仁尼琴很早就对文学产生浓厚兴趣，在战争年代便写过小说，劳改期间和当教员时都曾构思和创作了不少作品，如描写劳改营生活的短篇小说《Щ–854号》就是

其中的一篇。苏共二十二大以后，他把这个短篇（更名为《伊凡·杰尼索维奇的一天》）托人送给《新世界》杂志。经N.S.赫鲁晓夫批准，1962年在《新世界》第11期上发表。杂志主编A.T.特瓦尔多夫斯基在“代序”中称：“一位新的、非同寻常的和完全成熟的大师进入了我们的文学。”赫鲁晓夫也称赞这部小说是“真实地从党的立场来阐明那些年代苏联真实情况的作品”。索尔仁尼琴一时名声大震，未经申请便被吸收为苏联作协会员。

1963年《新世界》又发表了他的3部短篇小说——《克列切托夫卡车站事件》、《玛特辽娜的家》和《为了事业的利益》。评论界对这些作品褒贬不一。批评者认为，作者把苏联社会写成了“压迫人的、非人道的社会”。1964年苏共领导易人。《真理报》发表社论，提出反对两个极端（既反对抹黑也反对粉饰）的口号，文艺界开始改变做法。1965年索尔仁尼琴的小说《第一圈》部分手稿被查抄，后来作者把这份手稿和另一部小说《癌病房》的手稿秘密转移到国外。1967年5月16日他向苏联第四次作家代表大会代表散发“公开信”，要求取消对文艺创作的一切公开的和秘密的检查制度。两部小说《第一圈》、《癌病房》分别于1968年和1970年在西方发表。前者披露的是莫斯科近郊一座特殊监狱的内部情况：那里关押的是一些具有科学技术特长的罪犯。作品通过犯人被判刑的原因和过程，揭露苏联社会的黑暗。后者的主旨同样是对监狱和社会不公的抨击。1969年11月苏联作家协会开除索尔仁尼琴的会籍。瑞典文学院则于1970年决定授予他诺贝尔文学奖。对此苏联作出强烈反应。《真理报》连续发表社论，指责索尔仁尼琴“对社会主义有刻骨仇恨”。索尔仁尼琴虽然没有立即赴瑞典领奖，但他用发表公开信和对外国记者谈话的方式继续与苏联当局对抗。1971年6月长篇小说《1914年8月》在巴黎出版。小说中称“十月革命是历史性错误”。

1973年底《古拉格群岛》第1卷在巴黎出版。全书共3卷7部（至1976年出齐）：第1部《监狱工业》，第2部《永恒的运动》，第3部《劳动消灭营》，第4部《灵魂与铁丝网》，第5部《苦役刑》，第6部《流放》，第7部《斯大林不在了》。这是一部大型的全面描写苏联劳改营情况的作品。“古拉格”一词是俄文“劳改营管理总局”的缩写。所谓“古拉格群岛”，意指散布在俄国各地的劳改营像大大小小连成一片的群岛。内容除作者在劳改营的亲身见闻外，还汇集了200多篇在劳改营服过刑的人的口述和书信等回忆材料。正如作者所说，他的本意是要写一部劳改营的历史。1974年2月12日，苏联当局以叛国罪逮捕了索尔仁尼琴，并取消其国籍，驱逐出境。他先在瑞士苏黎世停留，并在瑞典领取了诺贝尔奖金，后来美国政府宣布授予他“美国荣誉居民”称号，1975年定居美国。同年在巴黎出版了他攻击列宁和否定十月革命的纪事长篇《列宁在苏黎世》。

索尔仁尼琴离开苏联后，公开发表了一系列文章：《致苏联领袖们的信》（1974）、《呼吸和意识的恢复》（1974）、《作为民族生活范畴的悔过和自我克制》（1974）、《和平与暴力》（1974）、《缓和》（1976）、《在哈佛大学的讲话》（1983）、《我们的多元论者》（1983）等。这些文章系统阐发了他的政治主张：他既反对共产主义，也不喜欢西方的自由民主，而主张实行“开明的专制制度”，并且还发表过一些反华言论。

到美国后，他开始实施创作一部最长的作品——《红色车轮》的计划。最初计划写20部（节），但觉得力不从心，只写了4部。他把1971年发表的《1914年8月》重新改写和增补后，作为《红色车轮》的第1部（1983），记述1914年8月10～21日的事件。其余3部分别为：第2部《1916年10月》，记述1916年10月14日至11月4日的事件；第3部《1917年3月》，记述1917年2月23日至3月15日的事件；第4部《1917年4月》，记述1917年4月12日至5月5日的事件。这部长卷内容庞杂，集日记、速写、政论、纪事、小说和科学研究之大成，除虚构的人物外，还有几百名历史人物出场，涉及了俄国和欧洲历史上的许多重要事件，并加上了作者大量的主观解释和议论，按照自己的历史观、宗教观和政治主张重写了这一段俄国历史。

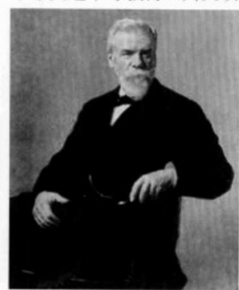
1985年以后，M.S.戈尔巴乔夫开始政治改革，提出“新思维”、“民主化”、“公开化”等口号。政治气候急剧变化。1989年苏联作协宣布撤销开除索尔仁尼琴会籍的决定。苏联刊物争相刊登他的作品。1994年受叶利钦邀请索尔仁尼琴回到俄罗斯。2006年6月12日，俄罗斯总统普京向他颁发2006年度俄罗斯国家奖——人文领域最高成就奖。

Suo'ersita

索尔斯塔 Solstad, Dag (1941-07-16～) 挪威作家。生于桑讷菲尤尔。第一部作品是深受奥地利作家F.卡夫卡影响的短篇小说集《螺旋》（1965），描写人的孤独和与世隔绝。长篇小说《九月广场》（1974）描述工党领袖抛弃社会主义，同美国资本家合作背叛工人阶级。70年代末80年代初发表战争三部曲《叛卖，战前的年代》（1977）、《战争，1940年》（1978）和《面包和武器》（1980），旨在说明挪威国内的纳粹分子、德国占领者和挪威资产阶级之间有着共同利益。小说以挪威首都奥斯陆东郊一个小镇作为背景，揭露挪威资产阶级政府在战前年代对希特勒德国的软弱屈从，以V.A.L.J.吉斯林为首的挪奸开门揖盗、出卖民族利益。同时真实地描写了在德国军队长驱直入时，挪威工人阶级和一般军民奋起抵抗的经过，也描写了战后所经历的困苦和迷惘。他还著有散文集《旋转的椅子》（1967），长篇小说《对不可测的事物的描述》（1984）、《1987年小说》（1987）和《无缝的一边》（1990）等。《1987年小说》于1988年获北欧理事会文学奖。

Suo'erwei

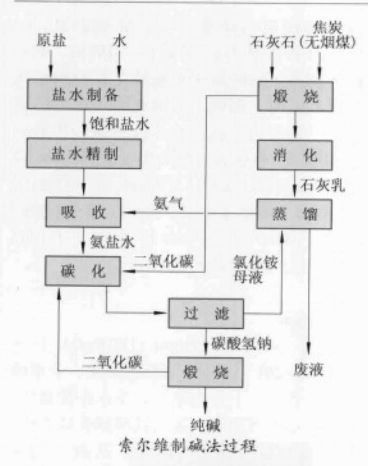
索尔维 Solvay, Ernest (1838-04-16～1922-05-26) 比利时工业化学家，**索尔维法**发明者。生于布鲁塞尔，卒于布鲁塞尔。早年受过中等教育。其父以精制食盐为业。



其叔父为煤气厂经理，1859年雇用索尔维管理煤气厂的粗氨水。索尔维试图从粗氨水中制碳酸铵，但未获成功，却在将盐卤与碳酸铵混合时得到了碳酸氢钠的沉淀，于1861年4月15日取得专利，并在布鲁塞尔设厂，用炼焦厂的粗氨水与石灰窑的二氧化碳气制得产品。索尔维于1863年集资组织索尔维制碱公司，设厂于库耶，1865年开工。用碳化塔吸收二氧化碳，克服了气、液混合的困难，减少氨的损耗。1866年日产纯碱1.5吨，并获1867年巴黎博览会铜质奖。1872年日产达10吨。以后，索尔维的事业逐渐发展，在法、英、德、美、俄等国先后设厂。索尔维以其经营所得，于1894年创办了索尔维国际化学会、物理学会和社会学会。1911年10月，他邀请包括居里夫人在内的当时世界上杰出的科学家们在布鲁塞尔举行了国际性的索尔维会议，探讨物理学和化学发展中尚待解决的重大问题。后定数年召开一次，并分为**索尔维物理学会议**和**索尔维化学会议**。

suo'erweifa

索尔维法 Solvay process 生产纯碱（**碳酸钠**）的主要方法。又称氨碱法。1861年由比利时人E.索尔维发明。以食盐（氯化钠）和石灰石（碳酸钙）为原料，生产过程中，氨起了重要的中介作用。先把食盐制成饱和食盐水，吸收氨制成氨盐水；再把石灰石煅烧释出的二氧化碳通入氨盐水中碳化得碳酸氢钠，过滤后煅烧便得纯碱。过滤得的母液含氯化氨，加入石灰乳并蒸馏可回收氨循环使用。此法可连续生产，规模大，产品质量高，



索尔维制碱法过程

成本低。在20世纪20年代取代了**吕布兰法**成为生产纯碱的主要工业生产方法。

Suo'erwei wulixue huiyi

索尔维物理学会议 Solvay conference on physics 以创造氨碱法制碱而闻名于世界的比利时化学工业家和社会活动家E.**索尔维**首倡召开的多次国际物理学会议的总称。

从1911年召开第一次会议起，到1982年已举行过18次。前17次都在布鲁塞尔举行，第18次会议在美国举行（图1、图2）。索尔维会议和传统的学术性会议不同，后者一般只公布已经获得一定成果的科学研究工作，而索尔维会议却致力于讨论物理学发展中有待解决的关键性问题。这个会议的另一个特点是每次都只由人数不多的、来自世界各国有关方面最杰出的专家就一个专题进行讨论。



图1 第一次索尔维尔会议与会者合影



图2 第五次索尔维尔会议与会者合影

1911年，由于相对论和量子论的出现，引起了新概念同经典物理学理论的严重不协调。德国科学界的两位领袖人物，物理化学家W.H.**能斯特**和物理学家M.**普朗克**，在1910年初就酝酿要开一次国际性会议以探讨相关的问题。

1910年6月，能斯特在布鲁塞尔会见了索尔维，请求他给予会议资助。索尔维对科学发展中遇到的问题极感兴趣，也想通过此次会议了解物理学家对他本人有关引力和物质结构思想的关注程度，于是欣然承诺。能斯特就建议由索尔维倡导邀请一些著名的科学家来布鲁塞尔开一次会。索尔维邀请了当时一些著名的科学家，如H.A.**洛伦兹**、普朗克、A.**爱因斯坦**、A.J.W.**索末菲**、W.**维恩**、J.H.**金斯**、H.**开默林·昂内斯**、E.**卢瑟福**、M.居里、J.B.**佩兰**、P.**朗之万**、M.布里渊和H.**庞加莱**等人，于1911年10月底在布鲁塞尔开了一次国际物理学会议，会议的主题是辐射和量子论，洛伦兹担任科学委员会的主席。

在这次会议上，能斯特报告了量子论在物理和化学中的应用，其中特别阐述了低温下的物质属性。索末菲报告了由电子碰撞引起的电离问题。洛伦兹作了关于物理体系的能量按自由度分布的报告。爱因斯坦在会议结束前总结了量子概念的诸多运用，论证低温下比热的反常性。会议还讨论了如何使辐射理论和统计力学原理结合起来。而量子论的创建者普朗克在此次会上评述新量子论与旧经典理论之间构架调和的困难，并提出应当重塑量子概念本身。会后，受讨论鼓舞的庞加莱，提出一种数学证明，表明普朗克的辐射定律必然要引用量子。这一证明又改变了J.H.金斯和其他一些物理学家的看法，他们转而支持量子论。1913年N.玻尔提出氢原子的量子论，对量子论的建立作出了很大贡献。

由于这次会议的成功，在洛伦兹帮助下，索尔维创建了一个有效期30年的基金组织，定名为国际物理学协会，于1912年5月1日成立，其目的是激励那些能够扩展和深化自然现象知识的研究，主要是物理学和物理化学的进展，以及其他自然科学与它们有关的问题。1913年春，索尔维又建立了另一个名为国际化学协会的基金组织，其目的是激励同化学有关的研究。这两个基金组织各有自己的科学委员会，统称为国际物理学和化学协会。

索尔维物理学协会由两个委员会指导，一个是行政委员会，一个是国际科学委员会，前者由索尔维本人（或一位他指定的代理人）、一位由比利时国王指定的成员和一位由布鲁塞尔大学指定的成员共3人组成，负责行政事务；后者由9名成员（必要时可临时增加）组成，负责指导科学活动。

从1911年到1982年，索尔维会议共召开了18届，基本上3～5年召开一次。在两次世界大战期间，因受战争影响而间断。从第一届到第四届（1911～1924），促进了**量子力学**的建立；从第五届到第十届（1927～1954），为**基本粒子**理论的形成创造了条件；从第十一届到第十六届（1958～1973），为现代**宇宙学**和**量子场论**的建立起了推动作用；第十七届（1978）主题是平衡态和非平衡态统计力学中的有序涨落，第十八届（1982）主题是超高能物理学。索尔维会议使更多物理学家认识、理解并参与探索物理新潮流，物理学理论真正成为各国物理学界的共同财富，对现代物理学发展产生了不可估量的作用。为了表达各国物理学家对索尔维为国际学术交流所作出的贡献，将会议命名为索尔维物理学会议，简称索尔维会议。

从第十五届（1970年）起，索尔维会议的出席者仅3～5人，在物理学界的影响也大不如前。但会议的历史功绩是永恒的。

Suo'erziboli

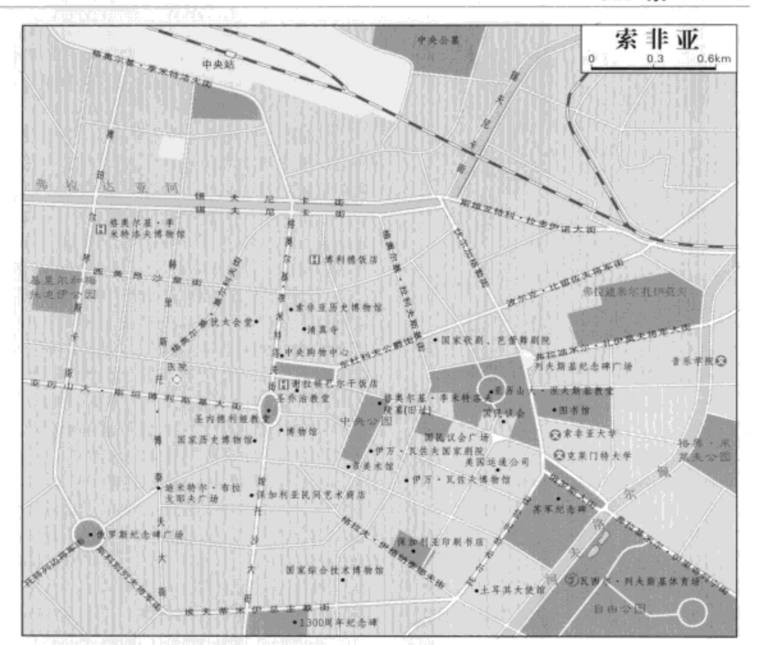
索尔兹伯里 Salisbury, Harrison Evans（1908-11-14～1993-07-05） 美国记者、作家。生于明尼苏达州明尼阿波利斯，卒于罗得岛普罗维登斯。1930年毕业于明尼苏达大学。曾先后获法学、人文学、新闻学博士学位。1928～1929年任《明尼阿波利斯新闻》通讯员。1930年进入**合众国际社**，先后在圣保罗、芝加哥、华盛顿和纽约市任记者，1943年任伦敦分社经理，1944年任驻莫斯科记者，1944～1948年任外事新闻主编。1949～1974年就职于《**纽约时报**》，先后任驻莫斯科记者和分社社长、国内新闻主编、助理总编辑、副总编辑。1975～1976年为美国艺术与文学学会会长。曾获明尼苏达大学杰出成就奖、普利策国际报道奖、乔治·波尔克国际报道纪念奖、西德尼·希尔曼奖。曾5次访问中国，1984年来华时沿着当年红军二万五千里长征的路线采访，写成《长征——前所未闻的故事》一书。还著有《俄国在行进》（1946）、《美国人在俄国》、《访问莫斯科及其以外的地方》、《中国的轨道》、《苏联——



五十年》、《俄国和中国之间的战争》、《围困列宁格勒的900天》(1969)、《访问北京及其以外的地方》、《新皇帝们：毛邓时代的中国》(1992) 等。

Suo'erziboli

索尔兹伯里 Salisbury, Robert Arthur Talbot (1830-02-03～1903-08-22) 英国保守党领袖、首相(1885～1886,1886～1892,1895～1902)。生于赫特福德郡的宅邸哈特菲尔德，卒于哈特菲尔德。全名罗伯特·亚瑟·塔尔博特·加斯科因-塞西尔，索尔兹伯里侯爵第三。父兄早亡，先后就学伊顿公学和牛津大学基督堂学院。1853年选为下院议员。1866年任印度事务大臣。思想保守，反对1867年议会改革。1874年2月进入B.迪斯累里内阁，再任印度事务大臣。1878～1880年改任外交大臣，出席柏林会议，迫使沙俄修改《圣斯蒂芬和约》，为此获得嘉德勋章。1885年组阁，因在下院无牢固多数，次年倒台。1886～1892年第二次任首相期间，对爱尔兰采取高压政策，反对W.E.格莱斯顿的爱尔兰自治政策。在国内进行了若干改革，其中包括：1888年改革地方自治机关，设立由纳税人选出的郡议会和伦敦郡议会；1891年废除多数初等教育的学费。在外交上，认为英国不需要结盟，保持"光辉孤立"，维持欧洲均势，重点放在掠夺殖民地上。在亚洲，夺取缅甸；在西非，征服尼日利亚，占领肯尼亚，进入乌干达；在南非，占领罗得西亚。1889年通过以"二强标准制"为原则的大规模扩充海军的法案。1895～1902年第三次任首相时，发动英布战争。1900年，派兵镇压中国义和团运动。1902年缔结英日同盟，放弃光辉孤立政策。




索非亚城市景观

Suofeiya

索非亚 Sofia; Sofija 保加利亚首都。全国最大城市和经济、文化、交通中心。人口123.2万 (2005)。位于索非亚盆地南缘的伊斯克尔河阶地上，平均海拔550米。温带大陆性气候。1月平均气温-1.7℃，7月为21℃。平均年降水量640毫米。

公元前8～前7世纪为色雷斯人谢尔迪部落的聚居地。前1世纪称谢尔迪卡，是罗马帝国重要的商业、行政中心。809年并入保加利亚第一王国，更名斯雷德茨。此后几度毁于战乱。14世纪末始称索非亚（因6世纪建立的圣索非亚教堂而得名）。1382年被土耳其人占领。16～18世纪是巴尔干半岛仅次于君士坦丁堡的商业、手工业和文化中心。1878年俄土战争后回归保加利亚，翌年起为保加利亚首都。

主要工业有机械、电子、冶金、化学、纺织、食品和印刷等。产品以仪表、电子、起重及运输机械、机床最为重要。郊区农业发达，生产水果、蔬菜和乳品等。是全国最大的铁路、公路和航空中心。布达佩斯—伊斯坦布尔国际铁路、公路在此通过。向东有铁路、公路连接海港瓦尔纳、布尔加斯和罗马尼亚首都布加勒斯特。国际航空港有班机与30多个国家通航。有20世纪70年代建成的外环城公路。

是国家科学院和100多个研究所所在地。有索非亚大学（建于1888年）、克莱门特大学、美术学院、音乐学院等多所高等院校。市内设有众多图书馆、博物馆、剧院、音乐厅等。古建筑有圣索非亚教堂、圣乔治教堂、清真寺和亚历山大·涅夫斯基教堂等。市中心九九广场有季米特洛夫陵墓。有数百个公园和街心花园，绿地覆盖率46%，素有"欧洲花园都市"之称。近郊有矿泉、温泉浴场和疗养院。南郊的维多沙山、柳林山景色秀丽，是著名旅游疗养胜地。

Suofeiya Luolan

索非亚·罗兰 Sophia Loren (1934-09-20～) 意大利电影女演员。生于罗马。1949年开始在一些影片里饰演配角。在影片《贩卖白奴》(1952)、《海底下的非洲》(1953) 和《那不勒斯的黄金》(1954) 里扮演了比较重要的角色。1955年在《河里来的女人》里扮演主角。同年又拍摄了《多可怜，这个骗子！》、《维纳斯的标志》、《漂亮的磨坊主女儿》。1957年在《骄傲与热情》中扮演角色。1957～1958年在好莱坞拍摄了《海豚上的男孩》、《榆树底下的爱情》。1959年在《黑兰花》里饰演主角，在威尼斯国际电影节获最佳女演员奖。1961年因



《两妇人》获第34届奥斯卡金像奖最佳女主角奖。回国后拍摄的影片有《乔恰拉》(1960)、《70年的薄伽丘》(1962)、《昨天，今天，明天》(1963，获1964年第37届奥斯卡金像奖最佳外语片奖)、《意大利式的结婚》(1964)、《向日葵》(1969)、《卡桑德拉大桥》(1976)、《不平常的一天》(1977)、《火力》(1979)、《云裳风暴》(1994)、《脾气更坏的老者》(1995)、《陌生人之间》(2002)。她善于塑造普通的意大利妇女形象。1998年获意大利电影节颁发的终身成就金狮奖。2007年获第2届罗马国际电影节终身成就奖。

Suofeiya Xiandai Yishu Bowuguan
索菲亚现代艺术博物馆 Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia 西班牙大型的现代艺术馆。位于马德里火车站对面，曾经是马德里市医院，后建为索菲亚艺术中心，1988年王室颁布法令把艺术中心改建为国家现代艺术博物馆，代替过去的西班牙现代艺术馆，1990年成为永久展示场所，占地12 505平方米。其面积仅次于法国蓬皮杜国家艺术文化中心，建筑物外部有观光电梯。博物馆的主要馆藏是现代和当代艺术品。展品的布置按照艺术作品的时间顺序展开，1～18室展示第二次世界大战之前的艺术作品，18～45室展示第二次世界大战之后的艺术作品。44～45室展示20世纪末的影像艺术作品。

Suofukelesi
索福克勒斯 Sophocles（约前496～前406）古希腊三大悲剧家之一。生于雅典附近科罗诺斯，卒于雅典。出身于兵器制造厂厂主家庭。雅典民主派领袖伯里克利的朋友，曾被选为雅典十将军之一。写了120多部剧本，获奖24次。只传下7部完整的悲剧剧本。

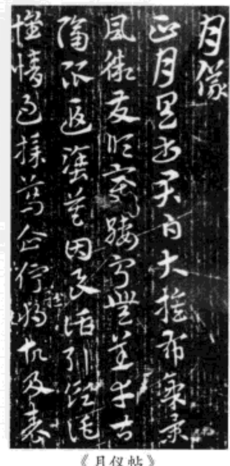
索福克勒斯既相信神和命运的无上威力，又要求人们具有独立自主的精神，并对自己的行为负责，这是雅典民主政治繁荣时期思想意识的特征。他根据他的理想来塑造人物形象，即使处在命运的掌握之中，也不丧失独立自主的坚强性格。认为命运不再是具体的神，而是一种抽象的概念。

《埃阿斯》（约前450～前447）写进攻特洛伊的名将大埃阿斯由于没有得到阿基琉斯遗留的武器而企图杀害阿伽门农等将领的故事，抨击了埃阿斯的傲慢作风。《安提戈涅》里引起悲剧冲突的导火线是埋葬死者的问题。《俄狄浦斯王》（约前430～前426）是索福克勒斯最著名的悲剧。《埃勒克特拉》（前419～前415）的情节和埃斯库罗斯的悲剧《奠酒人》相仿，但是索福克勒斯强调表现的是埃勒克特拉勇敢坚定的性格，着重表现人物的心理活动。《特拉基斯少女》（前409?）写希腊英雄赫拉克勒斯被他的妻子得伊阿尼拉毒死的故事。《菲洛克忒忒斯》（前409）所描写的是一段有关特洛伊战争的神话故事，突出表现爱国主义和个人荣誉之间的矛盾冲突。《俄狄浦斯在科洛诺斯》（约前407～前401）写俄狄浦斯经过流放之苦，在雅典国王忒修斯的保护下神秘地死去的故事。索福克勒斯不仅对俄狄浦斯深表同情，同时对忒修斯也作了热情的歌颂。

古希腊悲剧在索福克勒斯手里已经达到成熟的境界。他的悲剧情节集中，结构严密完整，人物性格鲜明，语言朴质精练，富于表现力。他开始用第三个演员，尽量减少合唱队的抒情成分，相应地增加戏剧成分，并使合唱队参加戏剧动作，发挥演员的作用。

Suogu Yishi
索古一世 Zogu Ⅰ（1895-10-08～1961-04-09） 阿尔巴尼亚总统（1925～1928），索古王朝国王（1928～1939）。生于阿尔巴尼亚中部马蒂区大封建主家庭。曾在伊斯坦布尔军事学校学习。第一次世界大战期间，在奥匈军队服役，被授予上校军衔。战后，回到阿尔巴尼亚。1920～1922年任内政部长，1922～1924年任总理，迫害爱国人士，镇压革命运动。1924年6月，阿尔巴尼亚资产阶级民主革命爆发，索古政府被推翻，被迫逃往南斯拉夫。1924年12月，在南斯拉夫君主政权的帮助下，发动政变，推翻以范·诺利为首的资产阶级民主政府。1925年1月策划成立阿尔巴尼亚共和国，任总统兼总理、军队总司令，推行反民主的政策，与意大利签订屈辱的《意阿友好安全条约》和《同盟防御条约》。1928年9月发动政变，宣布阿尔巴尼亚为君主国，建索古王朝，自称国王。奉行亲法西斯意大利的卖国政策，使阿尔巴尼亚沦为意大利的附庸国。对内推行有利于大地主的政策。1939年4月，法西斯意大利入侵阿尔巴尼亚，索古逃往英国。1961年病死于巴黎。

Suo Jing
索靖 （239～303） 中国西晋书法家。字幼安。敦煌龙勒（今甘肃敦煌西南）人。张芝姊孙。博通经史。曾官尚书郎、雁门和酒泉太守，拜左卫将军，封安乐亭侯，谥曰庄。著有《索子》、《草书势》等。善隶、行书，尤擅长章草，与书法家卫瓘齐名。他的草书学张芝，而又有自己的风格，当时有谓：精熟至极，索靖不及张芝；而妙有余姿，则张芝不及索靖。可见他的书法成就可以与张芝媲美。传世作品有《月仪帖》、《出师颂》、《皋陶帖》、《七月廿六日帖》等。其中以《月仪帖》最为世所重。此帖笔力坚劲、锋芒毕露，个人特点比较鲜明，同记载中索靖书法的面貌基本相符，字数较多，是学习章草的好范本。



《月仪帖》

Suokede
索科德 Sokodé 多哥中部经济区查乌乔县城镇，全国第二大城市。人口约10.10万(2003)。为国内中、北部各经济区间主要贸易中心，中北部咖啡、可可、棉花等经济作物产品的集散地。工业有轧棉、食品加工等。公路北通卡拉区，南达首都洛美。附近有小型机场。

Suokeluofusiji
索科洛夫斯基 Sokolovsky, Vasily Danilovich（1897-07-21～1968-05-10） 苏联元帅(1946)、军事家。生于别洛斯托克县（今波兰比亚韦斯托克），卒于莫斯科。1918年加入红军。1921年毕业于工农红军军事学院。1931年加入联共(布)。内战时期，历任连长、副团长、团长、旅长、师参谋长、突厥斯坦方面军作战部副部长、师长、费尔干纳和撒马尔罕州军队集群司令，积极参加同白卫军的斗争。内战后，历任师参谋长、军参谋长、师长、



伏尔加河沿岸军区副参谋长、乌拉尔军区和莫斯科军区参谋长、副总参谋长。苏德战争时期，任西方面军参谋长、西方向参谋长、西方面军司令、乌克兰第1方面军参谋长、白俄罗斯第1方面军副司令，参与指挥了莫斯科、勒热夫－维亚济马、奥廖尔、斯摩棱斯克、利沃夫－桑多梅日、维斯瓦河－奥得河和柏林等战役。因在柏林战役中指挥有方，被授予苏联英雄称号。战后，任苏军驻德军队集群副总司令。1946年3月起任总司令、苏联驻德军管局总指挥兼对德管制委员会苏方委员。1949年3月起历任苏联武装力量部第一副部长、苏联军事部第一副部长、苏联国防部第一副部长兼总参谋长、国防部总监组总监，致力于加强苏联武装力量建设，发展苏联军事科学。领导并参加编写的《军事战略》一书，系统论述了苏联军事战略观点，特别是现代条件下核战争的准备与实施等问题。个人撰有《解放西乌克兰地区》、《光荣的战斗历程》、《莫斯科大会战及其历史意义》等文。曾获列宁勋章8枚。

Suoketela Dao

索科特拉岛 Socotra; Suquṭrá 也门最大岛屿。岛名源于梵文dvipa sahadara，意即“幸福之岛”。早年见于中国古籍，《郑和航海图》称为须多大屿，又音译为速古答拉。位于阿拉伯海西部，亚丁湾外侧。距离亚洲大陆380千米，距离非洲大陆240千米。如连同附近几座岛屿合并看作一个群岛，与非洲的距离就更近（其中的阿卜杜勒库里岛距非洲的阿赛尔角仅百余千米）。这些岛屿均坐落于非洲的大陆架上，和亚洲大陆隔着最深达5 300米的深海区。就自然地理基础和条件论，它们应该是非洲的一部分；但因历史上与亚洲的关系远比与非洲的关系密切，居民大都来自也门沿海，从17世纪即属阿拉伯半岛亚丁湾沿岸的迈赫拉苏丹统治；1834年遭英国东印度公司占领，1880年被英国正式兼并，归入其亚丁保护地中。也门独立后，就自然拥有索科特拉岛及附近各岛的主权，现属亚丁省（西北距省会亚丁690千米）。岛呈菱角形，东西长135千米，南北宽40千米，面积3 600平方千米。沿海有宽窄不等的平原（北岸的狭窄，南岸的稍宽），内陆海拔200～600米，东部的杰希尔山海拔1 600米，为全岛最高点。首府哈迪布，位于北岸中部。因地处印度洋通向红海和东非的海上交通要道，具有重要的交通和战略意义。岛上的几种植物如没药、乳香、龙血树等自古闻名。全岛居民10万余（2000），说阿拉伯语南部方言，信伊斯兰教。多从事捕鱼、采珠和小规模农业。农产品有树胶、椰枣、棉花、烟草、香料和谷物。内陆牧民饲养牛和其他牲畜，还种植一些农作物。出口货物有酥油、鱼和乳香等。附近海底已开始勘探石油。

Suoketuo

索科托 Sokoto 尼日利亚西北部古城，索科托州首府。位于里马河与索科托河汇合口东南，北距尼日尔边境约80千米。人口51.28万（2003）。地处河谷冲积平原。苏丹草原气候，年平均气温27℃，平均年降水量690毫米，5月至9月为雨季，10月至第二年4月为旱季；旱季盛吹来自撒哈拉的哈马丹风。原为索科托酋长领地。1804～1805年曾为富拉尼人护教战争的军事总部驻地。1909年为富拉尼王国首邑。位处古代向北穿越撒哈拉沙漠的商路上，19世纪，南部的努佩和阿散蒂两王国、东部的豪萨及北部沙漠诸国间贸易频繁，为当时棉布、粮食、麝猫香等香料、柯拉果、盐、黄铜及手工艺品贸易中心和奴隶贸易中心，并以拥有苏丹王宫和两大清真寺远近闻名。现为国内西北部工商业和文化中心。现代工业有水泥、屠宰和冷冻厂，手工业以制革为主。有公路通西北地区城镇和邻国尼日尔，骆驼、马、驴亦为重要交通工具。有国际机场。是周围及本城所产皮革及制品、粮食（高粱、粟、稻米）、花生、棉花、柯拉果、烟草、鱼类等产品的集散地。文化教育机构主要有索科托大学、州立艺术和科学学院、教育学院。

Suokuluofu

索库罗夫 Sokurov, Aleksander Nikolayevich (1951-06-24～) 俄罗斯电影导演、编剧、摄影。作者电影的代表之一。生于伊尔库茨克州。1968年入高尔基市立大学历史系学习，完成纪录片《玛丽亚的夏天》。1975年入苏联国立电影学院导演系学习，1980～1987年间共拍摄2部故事片和6部纪录片。1987年，处女作《一个人的独语》、纪录片《晚间受害者》、《哀诗》在莫斯科等电影节获奖。1988年完成《日食》。从1989年开始，相继完成表现俄罗斯历史、风俗习惯和文化的系列片《苏维埃哀诗》、《彼得堡哀诗》、《普通的哀诗》、《来自俄罗斯的哀诗……梦幻练习曲》等。1990年开始创作死亡三部曲《第二圈》、《石头》、《沉默的往事》。1996年完成的影片《母与子》以其独特的摄影和画面造型在国际及俄罗斯境内多次获奖。之后影片有表现希特勒的《莫洛赫》(1999，获戛纳电影节最佳编剧奖）和表现列宁的《金牛座》(2000，获俄罗斯国家文艺奖金)。2001年12月23日夜，他用一个半小时拍摄完成90分钟长的影片《俄罗斯方舟》。作者试图运用现代技术展示俄罗斯300年的古典文化艺术精品。此后又拍摄了《父子迷情》(2003)、《太阳》(2005)、《生命挽歌》(2006)、《亚历山大》(2007）等影片。1995年，被欧洲电影科学院列入世界优秀导演之列，1996年获俄罗斯国家文艺奖金，1997年被授予俄罗斯功勋艺术家称号。



Suoliliya de Shengmading

索里利亚·德·圣马丁 Zorrilla de San Martin, Juan (1855-12-28～1931-11-03) 乌拉圭作家、诗人。生于蒙得维的亚，卒于蒙得维的亚。曾留学智利，获法学博士学位。1874～1877年在智利期间，常在文艺刊物《智利之星》发表诗歌和散文作品。创作风格深受古斯塔沃·阿道弗·贝克尔影响。1879年完成史诗《祖国的传说》，这是一部400行的长诗，充满爱国主义精神，使作者一举成名。1880年在蒙得维的亚大学教授文学。1885年因主张自由主义被迫流亡阿根廷。1887年回国，当选为众议员。先后出任驻西班牙、葡萄牙、法国的外交使节。发表游记《道路的声响》(1895)。1898年从欧洲回国，继续办报，并在蒙得维的亚大学教授国际法。1910年发表《阿尔蒂加斯的史诗》，这是一部歌颂乌拉圭民族英雄何塞·阿尔蒂加斯的散文集，为国内外评论界所称许。代表作长诗《塔瓦雷》(1888）根据一个传奇故事写成，共6章，叙述印第安人查鲁阿族酋长的儿子塔瓦雷同西班牙远征军首领的妹妹布兰卡之间的爱情悲剧，反映古老的查鲁阿印第安民族的消亡和乌拉圭民族的诞生。作品带有伤感的气氛，结构简朴，音乐性强，代表浪漫主义诗歌创作的新倾向，成为现代主义诗歌的先声，被认为是拉丁美洲文学中具有独创性的作品之一。其他作品有散文《关闭的果园》(1900)、《和平演说》(1924）及哲学文集《鲁特之书》(1928）等。



Suoliliya-Mola'er

索里利亚－莫拉尔 Zorrilia y Moral, José (1817-02-21～1893-01-23) 西班牙诗人、剧作家。生于巴利阿多利德，卒于马德里。9岁入马德里皇家贵族神学院学习，后在托莱多大学和巴利亚多利德大学学习法律。

1836年放弃学业，从事文学创作。1850年去法国，结识V.雨果等著名作家。后在墨西哥居住多年，深受马克西米利亚诺皇帝的器重，被任命为国家大剧院院长。1885年成为西班牙皇家学院院士，1889年被授予“民族诗人”称号。主要诗作有《诗集》(8卷，1837～1840)、《行吟诗人之歌》(1840)、《回忆和幻想》(1844)、《夏天的失眠》(1849)和《熙德的传说》(1882)等。他的主要剧作有《活着是疯子，死后更疯》(1837)、《鞋匠和国王》(1840)、《剑，最好的理由》(1843)、《哥特人的匕首》(1843)、《堂胡安·特诺里奥》(1844)、《桑乔·加西亚》(1846)、《叛徒、拒绝忏悔者和殉难者》(1849)。其中《堂胡安·特诺里奥》写的是蒂尔索·德·莫利纳所写过的堂胡安的故事，诗句韵律优美，抒情气氛浓厚，至今仍被作为保留剧目。索里利亚的诗歌和戏剧大多取材于中世纪的传奇故事，富于幻想，对西班牙浪漫主义文学的发展作出了较大贡献。

Suolunsen

索伦森 Sørensen, Villy (1929-01-13～2001-12-16) 丹麦作家。生于哥本哈根，卒于哥本哈根。出身于火车司机家庭。1947年进入哥本哈根大学攻读哲学和心理学。1959～1963年担任《风中玫瑰》诗刊编辑。24岁登上丹麦文坛，发表处女作短篇小说集《奇怪的故事》(1953)。这一作品打破了当时丹麦文坛上抒情诗占主导地位的束缚，拓展了散文体裁。作品问世后立即被译成英语，介绍到欧洲和英国。此后他又发表了短篇小说《无害的故事》(1955)和《监护者的方式》(1964)等。在存在主义哲学影响和H.C.安徒生童话启迪下，他的作品叙事巧妙，其中不少故事采用北欧传统的萨迦形式，即以口头文学形式来叙述，笔调幽默、诙谐，抨击和嘲讽社会上不良倾向。还著有论文集《诗和魔鬼》(1959)、《既 非-也 非》(1961)、《过去和未来之间》(1969)、《没有目标-有目标》(1973)和《来自中心的反叛》(1978)等，对文学、哲学以及社会、教育和政治等问题进行探讨。在哲学上，他信奉F.尼采学说，政治观点则自诩为马克思主义者，因而他的作品既反映出激进的政治观点，也掺杂着尼采的神秘主义哲学观点。另有学术著作《论尼采》(1963)、故事集《众神的毁灭》(1982)和《阿波罗的叛逆：不朽人的故事》(1989)等。他是第二次世界大战后丹麦重要的作家，也是影响很大的文学评论家。1965年被遴选为丹麦学院院士。1962年获丹麦学院文学奖。1974年获北欧理事会文学奖。1986年获瑞典学院颁发的北欧特别奖。

Suoluo

索罗 Soro, Enrique (1884-07-15～1954-12-03) 智利作曲家。生于康塞普西翁，卒于圣地亚哥。父亲为19世纪末从意大利移居智利的作曲家。自幼从父学钢琴与音乐理论，并显示出音乐才能。1898年由智利政府送往意大利学习。早期作品《弦乐四重奏》于1903年在米兰首次演出。1904年以优异成绩从米兰音乐学院毕业，并在意大利、法国举行作品音乐会。翌年回到智利。1906年任圣地亚哥国家音乐学院的钢琴与作曲教授，1907～1928年间曾任副院长和院长。曾在国内外举行数以百计的钢琴演奏会。创作数量众多，主要是管弦乐曲与室内乐作品。所用音乐语言基于西欧传统音乐，器乐创作擅长于发挥乐器的表现性能。1912年曾获泛美作曲比赛奖。到1928年已出版交响组曲、钢琴协奏曲各一部、戏剧配乐6部、钢琴曲50首以及室内乐曲、歌曲多首。主要作品有《浪漫交响曲》、交响组曲、《古风组曲》、《交响前奏曲》等。1948年获智利国民艺术奖。

Suoluojin

索罗金 Sorokin, Pitirim Alexandrovitch (1889-01-21～1968-02-10) 美国社会学家。生于俄国图里亚，卒于美国马萨诸塞州温切斯特。曾在圣彼得堡大学学习，毕业后留校任教，创建了俄国第一个社会学系。十月革命后移居美国，1924～1930年在明尼苏达大学任教；1930年在哈佛大学创办社会学系；1949年创立并主持哈佛大学“创造性利他主义研究中心”。1964年任美国社会学会主席。在文化、政治和社会分层的社会学方面论著颇丰。主要著作有《革命社会学》(1925)、《社会流动》(1927～1941)、《当代社会学理论》(1928)、《社会的和文化的动力学》(4卷，1937～1941)等。



索罗金十分重视研究意义、价值、规范和符号在认识社会文化实在中的作用，认为这些是社会制度整合的最高层次的基础；而两人和两人以上互动则是社会文化实在能够加以分析的最低层次。与A.孔德的关于文化以及与之对应的社会历史呈线性进步运动的看法相左，索罗金认为历史阶段按其居主导地位的文化性质，总是趋向于自身的不断重复，预见不到其发展的最终阶段。重复并不是简单的循环往复，其具体形式呈现多样性变化，是以广泛的、多样的文化主题为表现的。在《社会的和文化的动力学》中，他以占主导地位的文化意识从一个历史阶段到下一个阶段的变化为依据，追溯了从古希腊到20世纪的西方历史。他认为，一个历史阶段居主导地位的文化意识是由反映在文化创造力和其他人类行为领域中的基本潜在主题所决定的。社会结构也同样反映了主导的文化意识。他把社会关系分为家庭式的、契约式的和强迫式的三种，力图表明这些关系大体上与居主导地位的、概念的、空想的或感性的文化意识相关。据此，他研究了20世纪上半期西方的经济危机和社会动乱，认为这是一种感性文化的危机，也是与这种文化相联系的资本主义所具有的契约社会的危机。索罗金与孔德都强调文化或知识是理解社会实在的关键，但他强调所谓“整体论”的方法，反对实证主义把知识视为只能从经验材料中来的观点。他认为，经验材料只代表一种类型的真理，即感性的真理。真理还有理性的真理和靠信仰或直觉的真理。他主张社会学对社会实在的认识应是多方面和多维度的，部分地通过感觉、部分地通过理性、部分地依靠信仰或直觉才能加以把握。

Suoluokaba

索罗卡巴 Sorocaba 巴西东南部圣保罗州城市。位于首府圣保罗以西80千米，索罗卡巴河畔。海拔550米。面积456平方千米。人口约55.15万(2007)。为交通枢纽及圣保罗州重要工业中心之一。1611年建村(印第安语意为“破裂的土地”)，1661年升级为镇，1842年升为市，1871年成为市政当局所在地。19世纪是巴西重要的牲畜交易中心。南方饲养的牲畜经此被运送到米纳斯吉拉斯，后来又经此被运往帕拉伊巴谷地的咖啡产地。1875年索罗卡巴至圣保罗铁路建成，城市发展多元化。自然资源有铁、金、银。主要工业有采矿、纺织、水泥、农用机械、榨油等。主要农产品有马铃薯、杂豆、西红柿和洋葱。

Suoluo

索洛 Solow, Robert Merton (1924-08-23～) 美国经济学家。生于纽约州布鲁克林。1940年就读于哈佛大学，1942年在美国陆军服役。1947、1949年先后获哈佛大学文学学士和文学硕士学位，1951年获哲学博士学位。1949、1954年先后任麻省理工学院统计学助理教授、副教授，1958年晋升经济学教授。自1973年起，被聘为麻省理工学院大学教授，1995年以来任荣誉教授。1961年获美国经济学联合会约翰·贝茨·克拉克奖，1999年获国家科学奖。1964年当选经济计量学会会长，1979



年当选美国经济学联合会会长，1999～2002年任国际经济学会会长。1961～1962年任肯尼迪政府总统经济顾问委员会成员。1975～1980年，兼任波士顿联邦储备银行董事会成员；1979～1980年任董事长。由于对**经济增长理论**作出重要贡献，1987年获诺贝尔经济学奖。

索洛的主要著作有《线性规划与经济分析》(合著，1958)、《资本理论与收益率》(1963)、《美国失业的性质与原因》(1964)、《经济增长理论：一种解说》(1970)、《作为社会机构的劳动市场》(1990)、《从边干边学中学习：经济增长的教训》(1997) 等。其中《线性规划与经济分析》一书在数学界也很受重视。20世纪50年代发表的《经济增长理论的贡献》(1956) 和《技术变化与总生产函数》(1957) 的论文，被认为是新古典经济增长理论的代表作。

索洛的主要贡献是1956年用微分方程为新古典主义经济增长理论建立了一个理论框架，发展了**哈罗德-多马增长模型**，从而使得各种经济因素在经济增长中的作用既可在理论上、也可在实际度量上得到阐明。这引起了学术界对经济增长理论研究的持续兴趣，从而形成了一个新的研究学科——增长经济学。20世纪80年代末兴起的内生增长理论就是在索洛新古典增长模型基础上发展起来的。

索洛提出长期的经济增长主要依靠技术进步，而不是依靠资本和劳动力的投入。他在《技术变化与总生产函数》和《投资和技术进步》两篇论文中进一步论证技术进步对经济增长的作用，并在理论上和实际统计数据分析上都指出，经济增长中只有很小的比例可用资本和劳动力的增长来解释，相当大部分的增长应归功于技术进步。索洛的数学模型和由此给出的分析对经济增长理论和实际经济分析产生了巨大的影响。

索洛在经济理论的许多重大领域积极地开展研究工作，在自然资源经济学领域也作出了重要贡献。他于1974年发表的《代际公平与可耗竭资源》一文中，从理论观察上研究了自然资源有限条件下经济能否持续增长的问题，并发现解决这一问题的关键在于对资本和自然资源投入的替代弹性所给出的假定，同时他还研究了增长的环境后果。1980年以后，索洛关注、研究与失业和经济政策有关的宏观经济问题。

推荐书目

索洛 R M. 经济增长理论：一种解说. 上海：上海三联书店，上海人民出版社，1994.

SOLOW RM. Growth Theory: An Exposition. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2000.

Suoluogubo

索洛古勃 Sologub, Fiodor Kuzmich (1863-03-01～1927-12-05) 俄国诗人。原姓捷捷尔尼科夫 (Tetelnikov)，生于圣彼得堡一裁缝家庭。4岁丧父，由给人当厨娘的母亲抚育成人。贫困的生活和种种不幸给他留下心灵的创伤。1882年圣彼得堡师范学院毕业后，先在北方一个偏僻城市学校教书，10年后返回圣彼得堡继续任教，1884年开始写作，1892年加入象征主义小组，结识了D.S.**梅列日科夫斯基**、Z.N.**吉皮乌斯**、V.Ya.**勃留索夫**等诗人。1896年出版带有自传色彩的第一部长篇小说《噩梦》，主人公罗金是一个教师、幻想家，他不满外省龌龊、愚昧的生活，却又表现得软弱无力，充满消极厌世思想。第二部长篇小说《卑鄙的魔鬼》(1902年作，1905年出版) 是他影响最大的代表作。小说比较真实地描写了革命前充斥于沙俄学校中的庸俗、卑鄙的叛徒和奸细氛围。主人公、教师彼列多诺夫为谋得学监的职务，不断造访当地的名流和学生家长。他庸俗、保守、阴郁，怀疑周围的每一个人，视所有人都同他作对，终日忧心忡忡，精神恍惚，终致精神失常。"彼列多诺夫性格"曾为当时这类人的代名词。

他还写有《死亡之刺》(1904)、《腐烂的面孔》(1907)、《离别之书》(1908)、《魔力之书》(1909) 等多部小说和故事集。1914年出版长篇小说三部曲《创造中的传说》。描绘一个想象中的世界，宣扬通过幻想和艺术改变现实生活的思想。艺术手法上把现实主义同怪诞、神秘主义、色情以及病态的幻想糅合在一起。小说受到M.**高尔基**的批评。

在诗歌创作方面，1896年出版第一部诗集，后又相继出版了《诗选》(1904)、《献给祖国》(1906)、《火环》(1908)、《红罂粟花》(1916)、《只有爱情》(1921) 和《教堂祈祷前的钟声》(1921) 等。索洛古勃受德国哲学家A.**叔本华**悲观主义哲学美学思想的影响较深。悲观主义、怀疑主义、宿命论、蔑视生活、颂扬死亡、肯定恶的魔力成了他创作中的基本主题。他在诗歌中经常美化死亡和人生渺茫的虚无主义观念，对生活的恐怖面非常敏感，赤裸裸地暴露恶，这虽有其积极的批判性的一面，但同时又把恶看作是与生俱有的不可抗拒的力量，把死亡当作摆脱恶与痛苦最理想的方法。

索洛古勃是一位有才华的诗人，他善于在诗里把对生活的感受转化为某种联想和通感，使观念具有能触摸的有形的具象。例如《我们是被囚禁的野兽》一诗，显然把专制统治比做囚笼，而笼子里的野兽则反映了诗人走投无路却又无可奈何的心理状态。这完全是诗人宿命世界观与悲观主义的表征。高尔基称他是"悲观世界的最有才华的表现者"，一方面批评他的消极思想；另一方面又很欣赏他的诗歌技巧，认为他的《火环》是形式方面的"典范"。在艺术革新方面，他不仅注意形式新颖，而且执著于诗歌的韵律和节奏感，使诗歌接近音乐，与音乐有机地结为一体。晚年主要从事翻译，翻译过**伏尔泰**、G.de**莫泊桑**、H.**海涅**和C.**波德莱尔**等人的作品。

Suoluomosi

索洛莫斯 Solomos, Dionysios (1798～1857) 希腊诗人。生于伊奥尼亚群岛赞特(今希腊扎金索斯岛)，卒于科孚。出身于商业贵族家庭，幼年在意大利接受教育，用意大利文写作。20岁时回到希腊。曾用意大利文写长篇史诗《耶路撒冷的毁灭》，只写了第1卷。1822年发表《即兴诗集》，包括80多首**十四行诗**，也用意大利文写成。这期间他结识了学者特里库庇斯，后者十分欣赏他的诗才，要他改用希腊文写作，并且对他说："希腊正在等待它的但丁出现。"从此索洛莫斯就改用本国文字写诗，但从他的早期希腊文诗歌里，还可看出意大利文学和当时欧洲浪漫主义的影响。1821年革命是他一生的转折点，他决心献身于祖国的独立自由和文学事业。1823年写了长诗《自由颂》，分为158节，这是其最著名的作品，曾被译成多种欧洲文字。1828年离开故乡扎金索斯到科孚岛定居，开始写长篇叙事诗《兰布洛斯》，写的是一个唐璜式的人物，诗未完成，只留下片段。1824年发表散文《对话集》。小说《扎金索斯的一个女人》在他死后才发表。1833年他写长诗《克里特人》，采用17世纪克里特岛诗歌传统体裁，讲一个克里特岛人在海上遇到风浪，后来经过奋斗，终于抵岸，但他心爱的女人已经死去。这首长诗也未完成。1833～1844年间写作长诗《被围攻的自由人民》，叙述希腊独立战争中一个最重要的战役，梅索朗吉昂城在1825年被围攻，被围者直到第二年才得突围。这首诗也未写完。在他最后10年间 (1847～1857) 写了不少诗，有许多是未完成的草稿。他在后期的诗歌中常常探索生与死的奥秘，作品表现出神秘主义倾向。最著名的一篇是《鲨鱼》(1849)，写一个英国驻防军士在海中游泳，遇到鲨鱼，被鲨鱼撕食。这个青年人同鲨鱼搏斗中，在死亡的前一刻，发现了他自己。索洛莫斯晚年又用意大利文写了一些诗歌。他死后第二年许多遗作才陆续发表。索洛

莫斯继承了过去诗歌的传统，在诗歌语言和格律方面有新的突破。他被认为是现代希腊诗歌重要奠基人之一。

Suoluosanuo

索洛萨诺 Solórzano, Carlos (1922–05–01～) 墨西哥剧作家、导演、戏剧理论家、小说家。生于危地马拉圣马科斯。1939年移居墨西哥，1946年进墨西哥国立自治大学攻读文学，1948～1951年在法国研究戏剧艺术，后任墨西哥国立自治大学剧团导演，兼墨西哥国立戏剧博物馆馆长、《永久》周刊戏剧评论员。1962年起执教于墨西哥国立自治大学文哲系，曾代表墨西哥多次出席各种国际性戏剧会议。主要剧作有《命蹇时乖的堂娜贝雅特里齐》(1952)、《巫医》(1954)、《上帝的手》(1956)、《钉上十字架的人》(1958)、《天使的梦》(1960)。他的作品以墨西哥农村现实为基础，表现人们对自由的渴望，以及与宗教束缚和暴力压迫的斗争。剧作技巧倾向传统，间或采用现代手法。选编有《现代拉丁美洲戏剧》(1965)、《拉丁美洲短剧选》(1969)和《当代拉丁美洲戏剧选》(1972)。此外还创作了小说《假魔鬼》(1963)和《牢房》(1971)。

Suoluoweiyuefu

索洛维约夫 Solovyov, Sergei (1944–08–25～) 俄罗斯电影导演，编剧，功勋艺术家。1969年毕业于苏联国立电影学院，在莫斯科电影制片厂工作。早期影片有《叶戈尔·布雷乔夫和其他人》(1970)和《驿站长》(1971)。



1975年推出的影片《童年过后一百天》，获1976年西柏林国际电影节奖，苏联列宁共青团奖，1977年苏联国家奖金。在表现主人公与童年告别的故事中，塑造了青年人富含诗意的理性世界，并与之后拍摄的《拯救者》(1980)、《直系亲属》(1982)一起构成对人进行精神教育的三部曲。后拍摄的影片有《白夜的旋律》(1977，与日本合拍)、《特等人》(1983，与哥伦比亚合拍)、《别人的白鸽和灰斑鸽》(1986，获威尼斯电影节评委会大奖)。接着拍摄的三部曲《阿萨》(1988)、《黑玫瑰——痛苦的标志，红玫瑰——爱情的标志》(1989)和《星空下的房子》(1991)带有明显的后现代主义色彩。苏联解体后，索洛维约夫任俄罗斯电影工作者协会主席。间歇10年后，于2001年推出的影片《柔情年华》(获俄罗斯塔夫尔电影节金玫瑰奖)通过对一代人成长过程的描写，再现了20世纪90年代俄罗斯社会状况。索洛维约夫善于从俄罗斯文学中汲取营养，其早期作品注重精神追求，突出诗意和美感，后期作品关注社会，具有一定的责任感。

Suoluoweiyuefu

索洛维约夫 Solovyov, Sergey Mikhaylovich (1820–05–17～1879–04–16) 俄国历史学家。生于莫斯科，卒于莫斯科。生于一神甫家庭。1842年，毕业于莫斯科大学哲学系。1842～1844年在国外居住，曾向基佐、L.von 兰克等史学名家求学，1845年，开始在莫斯科大学讲授俄国史。取得博士学位后任莫斯科大学教授，著作甚丰。1864～1870年，任历史语文系主任。1871年起任莫斯科大学校长，1877年因主张大学自治而被免职。他认为，人类历史的发展是自然和必然的过程，历史学家的任务在于说明事件之间的联系、新事物如何从旧事物中产生，把分散的部分合并为一个完整的有机体。历史规律性的基础是自然环境、民族特点和外部事件的过程。历史过程的中心问题是国家组织的发展，中央集权国家的形成是国家原则对氏族原则的胜利。他赞成历史比较法，认为俄国历史和西欧历史有着共同的特征。同时指出，俄国发展的独特道路是由俄国处于欧亚之间的地理位置所决定，在这里它不得不同草原游牧民族进行长期的斗争。代表作是29卷的《自远古以来的俄国史》，书中利用了许多原始文献资料，至今仍不失为有价值的史学巨著。

Suoluoweiyuefu

索洛维约夫 Solovyov, Vladimir Sergeyevich (1853–01–28～1900–08–13) 俄罗斯宗教思想家、哲学家。生于莫斯科，卒于莫斯科附近乌兹科耶。祖父曾为神甫，父亲是莫斯科大学教授、著名的历史学家。13岁时经历了宗教危机，一度成为唯物主义者和虚无主义者，后又重归信仰。1869～1873年，在莫斯科大学学习自然科学、历史和语言学，毕业后在莫斯科神学院学习一年。1874年获莫斯科大学博士学位并任教。1878年，在圣彼得堡大学执教期间开设《神人身份》系列讲座，包括陀思妥耶夫斯基和托尔斯泰在内的听众反响强烈。1881年，因沙皇亚历山大二世遇刺，在圣彼得堡发表公开演讲谴责凶手，但呼吁新沙皇为维护最高真理而赦免凶手，因而被迫从人民教育部辞职。他试图把宗教哲学、科学和伦理学在基督教范围内统一起来，倡导在教皇的领导下联合东正教与天主教教会。著有《爱的意义》、《完整知识的哲学原则》、《神权政体的历史与未来》、《俄国与普世教会》等。被誉为俄罗斯宗教哲学体系的创造者，俄罗斯宗教和哲学思想的奠基人。因其在诗歌创作中使用象征手法，对俄国文学也产生有直接影响。

Suoluoweiyuefu-Xieduoyi

索洛维约夫–谢多伊 Soloviev-Sedoi, Vasily Pavlovich (1907–04–25～1979–12–02) 苏联作曲家、音乐活动家。生于圣彼得堡，卒于列宁格勒。少年时自学巴拉莱卡，后又学习吉他和钢琴。1923年小学毕业后，在俱乐部、艺术体操训练班和广播电台任伴奏员和即兴演奏员。1929～1936年，先后在穆索尔斯基音乐学校和列宁格勒音乐学院学习作曲，曾师事L.V.梁赞诺夫。卫国战争期间在前线部队中从事音乐工作。1948～1964年，任列宁格勒作曲家协会主席。1957年起任苏联作曲家协会书记。他从40年代起以歌曲创作崭露头角，逐渐成为苏联歌曲的大师之一。共写了300多首歌曲，卫国战争年代是创作的顶峰。在这一时期创作的60多首歌曲中，有不少脍炙人口的名曲。如《海港之夜》(1941)、《拉吧，我的手风琴》(1941)、《在阳光照耀的草地上》(1943)、《夜莺》(1944)等。这些歌曲或以含蓄、深挚的抒情，或以机智、幽默的风趣，真实而生动地反映了苏联人民的精神面貌。在战后年代，抒情音调仍在他的歌曲创作中占中心地位。这些歌曲有的是对战争岁月的回忆，有的是对和平生活的陶醉。例如《你们如今在哪里，同连队的朋友》(1947)、《莫斯科郊外的晚上》(1956)、《路标》(1951)、《如果全世界的小伙子》(1957)等，都是深受人们喜爱的歌曲。索洛维约夫–谢多伊也写有舞剧《塔拉斯·布尔巴》(1940)、轻歌剧《忠实朋友》(1945)等大型作品以及许多电影配乐，如《世界冠军》(1954)、《顿河故事》(1964)、《一本打开的书》(1973)等。

Suomalei

索马雷 Somare, Michael (1936–04–09～) 巴布亚新几内亚总理(1975～1985，2002～)。生于巴新东新不列颠拉包尔。曾为东塞皮克卡劳村酋长。1965年在巴布亚新几内亚



首都行政区管理学院进修，曾获菲律宾、澳大利亚等国及本国大学的名誉博士学位。1968年当选议员，并任潘古党领袖，领导民族独立斗争。1973～1975年任自治政府首席部长。1975年9月巴布亚新几

内亚独立后出任首任总理，1977年连任，1982～1985年第3次任总理。1988～1992年任外长，1996年创建国民联盟党并任领袖。1999年7月至2000年12月任外长、矿业部长兼布干维尔事务部长，2001年11月至2002年7月任反对党领袖，2002年8月第4次出任总理。2007年8月，在议会获高票支持，继续连任总理。1976年10月曾以总理身份访华并同中国签署建交公报，1999年9月、2001年11月先后以外长和反对党领袖身份访问中国。2004年2月以总理身份对中国进行正式访问。

Suomali

索马里 Somalia; Soomaaliya 非洲东北部国家。全称索马里联邦共和国。位于非洲大陆最东部的索马里半岛上，通称非洲之角。东濒印度洋，北临亚丁湾，西与肯尼亚、埃塞俄比亚相邻，西北与吉布提接壤。海岸线长3 200千米。面积637 660平方千米。人口1 040万（2007）。全国分为18个州，首都摩加迪沙。






索马里的干季

自然地理 地形以平缓的低高原为主，地势由北向南递降。全国由4个地形区组成：①亚丁湾沿海低地，为狭窄的冲积平原，称古班平原，沿岸有风积沙丘。②北部山地，由一些高平的山块和山岭组成，与亚丁湾平行，北坡陡峭，南坡平缓，海拔1 000～1 800米，中段在2 000米以上，最高峰苏鲁德峰海拔2 408米。③东部沿海平原，南宽北窄，地表较平坦，沿岸多沙丘，朱巴河与谢贝利河沿岸有灌溉之利。④内陆高原，为轻度切割的波状高原，地势总体由西北向东南倾斜。西南部为平坦的草原，向东北逐渐过渡到半荒漠和荒漠。

赤道横贯国境南部。大部属热带沙漠气候，只西南部属热带草原气候。全境终年高温，仅滨海地带气温稍低，夏季多雾。摩加迪沙一带年平均气温为27.5℃；北部的柏培拉年平均气温为30℃，夏季平均气温36～37℃。干旱少雨，大部地区年降水量200～300毫米，西南部地区和北部山地超过500毫米。全年分两个雨季和两个干季。雨量年变率很大，常致旱涝灾害。

主要河流有谢贝利河和朱巴河，干流常年有水，均发源于埃塞俄比亚高原，在境内分别长600千米和900千米。朱巴河雨季可通航，在基斯马尤附近注入印度洋。谢贝利河流至摩加迪沙附近为沙丘所阻，折向南流，泄入朱巴河口附近沼泽洼地，特大水量年份可与朱巴河汇合入海。两河沿岸土地肥沃，水源丰富，有利于农耕作业发展。其他河流均属间歇河。

矿产资源有铁、锡、锰、钨、镍、铬、镁、锌、铝、铀、石英石、绿柱石和石膏等。东北部和南部地区发现石油和天然气。但除绿柱石和石膏外，大部矿藏尚未开采。森林覆盖率为13%。

居民 全国分萨马勒和萨布两大族系。萨马勒族系占全国人口的80%以上，分为达罗德、哈维亚、伊萨克和迪尔四大部族。萨布族系分为迪吉尔和拉汉文两大部族。官方语言为索马里语和阿拉伯语，通用英语和意大利语。伊斯兰教为国教。人口分布稀疏，平均每平方千米16人。人口增长率为31‰（2006），高于撒哈拉沙漠以南非洲国家平均水平。不足15岁和65岁以上人口分别占44%和3%。平均预期寿命较短，为47岁。限于工业化水平，城镇人口比重仅28%（2002）。主要城市有摩加迪沙、哈尔格萨、柏培拉、基斯马尤、博萨索。

历史 7世纪起，阿拉伯人不断移入，对索马里的语言、宗教和文化发展产生很大影响。16世纪起，葡、英、意等国殖民者相继侵入。1840年英国侵入索马里北部沿海。1887年北部沦为英国保护地。1891年英国又夺占了西部的朱巴河区。1885年意大利开始侵入中部，至1925年整个中、南部沦为意大利殖民地。20世纪初，被瓜分为法属索马里、英属索马里和意属索马里。第二次世界大战期间，索马里成为英、意战场，最后英国占领意属索马里。1949年11月联合国决议，把索马里南区交由意大利“托管”。1960年6月26日，英属索马里独立。7月1日，意属索马里也宣告独立，同时，南北两部分合并，成立索马里共和国。1969年10月21日，国民军联合警察部队发动政变，成立以西亚德·巴雷为主席的全国最高革命委员会，改国名为索马里民主共和国。

政治 1991年，西亚德政权被推翻，索马里陷入多个“政府”并存的分裂局面，有穆罕默德为总统的“索马里共和国”政府、北部以埃加勒为总统的“索马里兰共和国”政府、艾迪德为总统的“临时政府”，还有尤素福在东北部的“邦特兰”自任“总统”。各派武装打打停停，经过不断分化组合，逐渐形成索马里兰、邦特兰、拉汉文兰和艾迪德等摩加迪沙派别四分天下的格局。国际社会曾12次调节索问题，均无结果。

2000年，索马里国内局势较为平静，和平进程取得积极进展。5月，吉布提主持

召开了以索马里民间力量为主体的索马里全国和会（又称阿尔塔和会），7月通过索马里过渡宪章，8月选举产生索马里内战十年来的首届议会及首位总统。过渡宪章规定，索马里新政权实行联邦制和议会制，过渡时期实行地方自治。过渡议会8月成立，属一院制。10月20日成立过渡政府，总统为哈桑，总理加莱尔。

2004年以来，索马里和平进程取得积极进展，索和会通过《过渡宪章》，成立过渡联合议会。2005年1月，过渡联邦政府成立。

索马里政党林立，带有强烈的部族色彩，经不断分化组合，主要派别有：①索马里民族联盟，简称民盟。②索马里民族运动，简称民运。③索马里救国民主阵线，简称救阵。④拉汉文抵抗军。⑤索马里爱国运动，简称爱运。⑥伊斯兰法院联盟。

经济 世界上最不发达国家之一。经济以畜牧业为主。20世纪70年代初，由于国有化政策过激，加上自然灾害等因素，经济严重困难。80年代，在世界银行和国际货币基金组织支持下，调整经济政策，强调优先发展农业，逐步实行经济自由化，放宽贸易限制，鼓励外资和私人投资，紧缩财政开支等措施，经济一度好转。1991年后，由于内战不停，旱灾频繁，工农业生产和基础设施遭到严重破坏，经济全面崩溃，人民生活状况日益恶化。21世纪初人均国内生产总值150美元左右。货币名称索马里先令、索马里兰先令（在索马里兰地区流通）。

工业基础很薄弱，仅占国内生产总值的10%（2000）。原材料、机器设备和零配件全靠进口，以中小型企业为主。主要工业部门有纺织、皮革、制糖、制盐、制药、烟草、食品加工、印刷、电力、炼油和建筑材料等。畜牧业是最重要的产业部门和主要经济支柱。其产值约占国内生产总值的40%。主要放牧山羊、绵羊、骆驼等。骆驼头数世界第一，占非洲骆驼总数的40%左右，素称“骆驼之邦”。2000年畜产品出口占出口总额的65%。农业为第二大产业。全国可耕地820万公顷，已耕地100万公顷。耕作业产值约占国内生产总值的20%，从事耕作业人口占总人口的30%。粮食不能自给。主要作物有高粱、玉米、稻谷、豆类、芝麻、棉花、甘蔗和香蕉等。年产乳香600吨，没药200吨，各占世界产量的一半。索马里拥有非洲国家最长的海岸线，渔业资源非常丰富，但迄今未大量开发。主要旅游名胜有：阿夫戈伊，位于首都西约30千米，谢贝利河畔，是观光避暑胜地。哈丰角，非洲大陆最东点，其中的哈丰镇，以其地理位置特殊而成为旅游热点。赤道纪念碑，在基斯马尤北60千米处，是一高3米的水泥建筑，顶端有一指示赤道线的东西指针和地球仪。

交通运输业欠发达。无铁路，陆上交通以公路为主，主要公路总长1.5万余千米，其中柏油路2 880千米。骆驼亦是重要交通工具。海上运输占重要地位，主要港口有摩加迪沙（为邻近内陆国家的出海口）、基斯马尤、柏培拉和博萨索。有大小机场61个，摩加迪沙和柏培拉有国际机场，可起落大型客机，航班通往东非、北非、海湾和西欧等地。

外贸在经济中占重要地位，连年逆差。2001年出口1.26亿美元，逆差2.17亿美元。传统出口商品主要为活畜、香蕉、乳香、没药和皮革，进口原油、机械及零配件、食品、车辆、建材、医药和纺织品等。主要贸易伙伴有沙特阿拉伯、阿联酋、也门、吉布提、肯尼亚、印度等国。

文化 教育事业不发达。1972年创造索马里文字，随后开展扫盲运动，使识字率从独立前的2%一度提高到60%；内战后又下降。实行中小学义务教育制。索马里国立大学为最高学府。

新闻媒体以地方性为主。主要报刊有：《民族报》（1991年创刊，发行量最大）、《知情者》、《当代报》、《共和国人》（索马里文和英文）、《小骆驼》、《探索》、《快乐》、《东部之光》（邦特兰日报）。主要广播电台有：“摩加迪沙广播电台”，2001年8月成立；“非洲之角电台”，独立的调频电台，并转播英国广播公司索马里语节目；“哈尔格萨电台”，索马里兰政府电台；“加尔卡尤电台”，邦特兰政府电台；“人民之声”，总部在摩加迪沙；“索马里和平之声”等。较大的电视台有：“索马里电视网”，2000年3月开播，有22个频道；“非洲之角电视台”，1999年建立，播放两套索语节目。

对外关系 奉行各国平等，尊重各国领土主权完整，互不干涉内政，加强睦邻友好的外交政策。索马里与中国于1960年12月14日建交，两国签有文化合作协定、贸易和支付协定、经济技术合作协定。索马里与其他发展中国家共同为中国重返联合国作出贡献。1990年底，索马里内战爆发，中国驻索使馆、医疗队和工程技术人员于1991年1月被迫撤离。中国政府始终深切关注索局势发展，支持一切有利于索早日实现和平的努力，并为索人民提供一些人道主义援助。

索马里同意大利有传统的政治、经济关系。意大利是索马里重要援助国和贸易伙伴之一。

索马里是阿拉伯国家联盟成员国，与阿拉伯国家有着悠久的宗教、文化和贸易关系，在中东问题上支持阿拉伯国家立场。沙特、科威特、埃及、阿联酋是索马里的主要援助国和贸易伙伴。吉布提同索马里有很深的传统关系，独立前曾被称为“法属索马里”，与索马里人同种同源。吉布提对索局势十分关切，曾为索马里政府早日恢复稳定作出努力。

Suomali Bandao

索马里半岛 Somalia Peninsula 非洲最大半岛。呈犀牛角状突出于大陆东北，有非洲之角之称。东濒印度洋，北临亚丁湾，顶端为阿赛尔角（瓜达富一角）。面积约75万平方千米，包括索马里全部和埃塞俄比亚一部。处欧、亚、非国际航线要冲，地理位置十分重要。大部为砾石和石灰岩组成的高原，自西北向东南呈阶梯状，由海拔1 500～2 000米递减至200～500米，最高峰索马里北部的苏鲁德峰，海拔2 408米。沿海平原北窄南宽，海岸线平直，长3 200千米。印度洋沿岸珊瑚礁断续分布。热带高原气候，终年高温少雨，大部分地区平均气温27℃，平均年降水量除阿勒马多山地外不足250毫米。常流河有源出埃塞俄比亚高原的朱巴河和谢贝利河；余皆为间歇河。植被稀疏，属热带荒漠和半荒漠。居民多从事游牧和半游牧。

Suomaliren

索马里人 Somali 东北非索马里共和国居民的总称。约1 040万人（2007）。另有部分人分布在埃塞俄比亚欧加登地区、肯尼亚东北部和吉布提东部。属黑白混血的埃塞俄比亚人种。使用索马里语，分多种方言，属闪非罗-亚细亚语系库希特语族东支。曾用奥斯曼体文字，1972年改用拉丁文字。多信伊斯兰教，属逊尼派；内陆山地和丛林地带的居民仍保持传统的自然崇拜和祖先崇拜。发祥地为今索马里西北州地区，原始群体为格里人。14世纪索马里人开始向东、向南迁移，16世纪占据整个半岛，迫使谢贝利河中下游的班图人（见班图尼格罗人）南迁，上游的奥罗莫人向西南扩散。允



索马里人的传统民族舞蹈

许一夫多妻。男女均行割礼。不同程度地保存年龄结群制度。主要从事畜牧业，饲养骆驼、长角牛、羊及少量马匹；内陆居民仍过半游牧生活。居住在谢贝利河和朱巴河中下游的哈维亚人和萨布人以农业为生，接受并发展了原土著班图人的农耕文化，种植高粱、玉米、大麦、小麦、豆类、棉花和香蕉。沿海地带的居民从事渔业或食盐贸易。

Suomaliyu

索马里语 Somali language 索马里的两种官方语言之一（另一种为阿拉伯语）。使用人口占全国人口的90%以上。此外还使用于埃塞俄比亚（90余万人）、肯尼亚（30余万人）和吉布提（20余万人）。使用人口总计约800万。属阿非罗-亚细亚语系库希特语族。主要方言可划分为三种：共同索马里语、中部索马里语、沿海索马里语。方言间基本可互通。曾尝试过多种文字系统。1972年政府采用了以拉丁字母为基础的标准化的拼写法。语序比较自由，基本语序为主-动-宾型。

Suomocha jiazu

索摩查家族 Somoza family 在尼加拉瓜实行40余年独裁统治的家族。

索摩查家族第一个独裁统治者A.索摩查·加西亚，1896年生于咖啡园主家庭，早年在格拉纳达国立东方学院就学，后留学美国，毕业于费城商业管理学校。他当过会计、律师、美国占领军的翻译和政府的税务官。依靠钻营很快进入政界上层，先后担任莱昂省省长、驻哥斯达黎加大使和外交部长等职。由于他长期效忠美国，1933年1月美国占领军撤走前，被提升为尼加拉瓜陆军首脑，指挥军队同C.A.桑地诺作战。1934年任国民警卫队司令后，指使国民警卫队暗杀了桑地诺。1936年5月发动政变，罢黜J.B.萨卡萨总统职务。1937年1月攫取了总统职位。1947年在人民反独裁斗争的压力下，暂时退居幕后，但仍掌握军权。1951年再次出任总统，直到1956年9月被刺身亡。

索摩查·加西亚死后，其长子L.A.索摩查·德瓦伊莱代理总统职务。他早年留学美国，毕业于加利福尼亚大学。1951年担任参议院和众议院议长，1957年当选总统。基本上奉行其父的独裁政策。1963年大选前，慑于国内反独裁斗争，授意议会修改宪法，规定总统不得连任，禁止在任总统的近亲继承总统职务。此后4年，总统虽由R.S.古铁雷斯担任，但是索摩查家族仍控制议会和国民警卫队。1967年4月索摩查·德瓦伊莱死于心脏病。同年，其弟A.索摩查·德瓦伊莱当选总统。他毕业于美国西点军校，1956年6月任国民警卫队司令。1972年辞去总统职务后继续掌握军权。他还是索摩查家族的御用工具国民自由党的领袖。1974年他再度当选总统。

1936～1979年的43年间，尼加拉瓜军政要职几乎完全由索摩查家族所占据。他们对内实行独裁统治，残酷镇压民主势力；对外追随美国，使尼加拉瓜成为美国镇压中美洲民族解放运动的基地。他们滥用职权，为家族聚敛财富。1936年A.索摩查·加西亚上台时只有一座咖啡园；到1975年仅A.索摩查·德瓦伊莱的财产就有4亿～5亿美元，整个家族的财产达15亿美元，相当于1975年度尼加拉瓜的国内生产总值。他们控制尼加拉瓜的经济命脉，占有全国15%～20%的耕地，握有100多家公司企业的全部或大部分股票，垄断着航空、海运、肉类加工、建筑、制糖、汽车经销和银行等部门，拥有报社、电视台和电台。此外，在欧洲、美国和其他拉美国家还有巨额存款。索摩查家族的独裁统治给尼加拉瓜人民带来深重的灾难，尼加拉瓜人民在桑地诺民族解放阵线领导下，广泛开展反对索摩查家族独裁统治的斗争。1979年7月17日A.索摩查·德瓦伊莱被迫下台，逃亡国外，索摩查家族统治遂告覆灭。

Suomofei

索末菲 Sommerfeld, Arnold Johannes Wilhelm（1868-12-05～1951-04-26） 德国理论物理学家。生于东普鲁士的柯尼斯堡（今俄罗斯加里宁格勒）。1886年入柯尼斯堡大学，1891年获博士学位。1893～1894年任职格丁根的矿物研究所。1897年任克劳斯塔尔矿业学院教授。1900年任亚琛技术学院教授。1906年起任慕尼黑大学理论物理学教授，不久主持建立了理论物理研究所，1940年退休。年近80高龄时，又回该所担任所长，直到因车祸在慕尼黑逝世。



索末菲对原子结构和原子光谱的研究有贡献。早期曾研究锲形窄缝的X射线衍射，获得了该衍射问题的严格解。1907年以相对论观念预言速度接近光速的电子在减速过程中将有能量辐射，为后来的韧致辐射理论提供了理论基础。1915年在玻尔原子模型中引入椭圆轨道、轨道的空间量子化等概念，成功地解释了氢原子光谱和重元素X射线谱的精细结构以及正常塞曼效应。这些成果在早期量子论对微观世界的探索中，曾占有重要地位。1919年与W.科塞尔合作，确定了光谱线位移定律。1920年引进内量子数，得到双重线和三重线的选择定则，对碱金属和其他元素光谱的双重线或多重线作出初步解释。1928年曾提出新的、在量子统计基础上的金属电子论，解释了比热问题。

索末菲有强烈的正义感，对科学无比真诚。他对当时纳粹德国的反犹太运动，以及由此用来统治德国科学家的“德意志物理学”，毫不畏缩地表明了自己不同的立场，纳粹刊物攻击他是“文化界中犹太文化的代理人”。著有《原子结构和光谱线》(1919)、《波动力学补篇》(1929)、《理论物理学讲义》(6卷，1942～1949）等著作。

Suomoni Feng

索莫尼峰 Ismoil Somoni Peak 在塔吉克斯坦境内，属帕米尔阿赖山脉，位于帕米尔高原的科学院山脉与彼得一世山脉交叉处。海拔7 495米。原名伽莫峰，1932年经勘查确定为苏联最高峰，遂命名为斯大林峰，1962年改称共产主义峰，塔吉克斯坦独立后，1998年以历史上萨曼王朝君主的名字重新命名为索莫尼峰。山势险峻，多冰川，为登山运动和探险旅游的胜地。1933年苏联登山家E.M.阿巴拉科夫首次登顶。

Suonanluobu

索南罗布 （1946～ ） 中国登山运动员。运动健将。西藏自治区当雄县人，藏族。1965年参加中国人民解放军，1966年开始参加中国登山集训队。在1975年攀登珠穆朗玛峰的活动中，他带领潘多、罗则、侯生福、桑珠、大平措、贡嘎巴桑、次仁多吉、阿布钦8名队员在突击顶峰时仅用40分钟就攀越了位于8 670～8 700米处的“第2台阶”。登上顶峰后，为测量珠穆朗玛峰的准确高程，他们安设了高3米的金属觇标，并为高山生理、地质、地貌等学科收集了珍贵资料，采集标本与样品，未用人造氧气，工作了70分钟。中国国家体委给他记特等功。1978年获体育运动荣誉奖章。



Suoningkeren

索宁克人 Soninke 西非跨界民族。约166万人(2002)。主要分布在马里、布基纳法索、塞内加尔、毛里塔尼亚和几内亚比绍等国。属尼格罗人种苏丹类型。使用索宁克语，


索宁克人的成人礼仪式

属尼日尔-科尔多凡语系尼日尔-刚果语族。索宁克人是西非中世纪加纳王国的缔造者。11世纪末遭到来自北方的**柏柏尔人**的侵袭，被迫南迁。13世纪初重建加纳，却未能恢复昔日声威。柏柏尔人的入侵给索宁克人的社会、政治、文化等方面造成深刻影响，并传入伊斯兰教。索宁克人是西非最早从事农业的民族之一，种植谷子、高粱、豆类和薯类；饲养牲畜，牛是财富的象征。自古善于经商。

suopei

索赔 claim **国际贸易**中，交易一方因对方违约遭受损害，向对方提出赔偿损失要求的行为。买卖合同是确定买卖双方权利、义务的法律依据，无论是买方或卖方违反合同规定，在法律上均构成违约行为，都必须向受损害方赔偿因其违约而遭受的损失。在对外贸易实践中，索赔可发生于进出口方相互间，也可发生于进出口方与运输公司或保险公司间。进口方向出口方索赔的起因，主要是货物少装，商品质量规格不符，包装破损或货物漏失以及不按时交货。出口方向进口方索赔的起因，主要是不按时派船，迟开或不开**信用证**。凡运输公司在承运过程中，因其失误造成货物损失，应向运输公司索赔。凡在承保范围内的货物损失，应向保险公司索赔。索赔进口货物又称无代价抵偿进口货物。中华人民共和国**海关**规定，无代价抵偿货物进口时，应在进口货物报关单的贸易性质栏内填明为“无代价抵偿货物”，并附上原进口货物报关单、税款缴纳证和商检证书或与国外发货人签订的索赔协议书；原货已退运国外，还应附有经海关签章的出口货物报关单正本。

Suopu

索普 Thorpe, Thomas Edward (1845-12-08～1925-02-23) 英国无机化学家和化学史学家。生于曼彻斯特，卒于德文郡索尔利姆。1867年毕业于曼彻斯特欧文斯学院。后随H.E.罗斯科学习化学并任其助手。1869年在海德堡大学和R.W.本生同事，并在该校取得博士学位。1870年任格拉斯哥安德森学校教授。1885～1894年和1909～1912年，两度任伦敦帝国理工学院教授。1894～1909年，任国立实验室主任。

索普对磷、氟和硅的化合物作过大量研究。他与同事合作，先后发现五氟化磷(1877)、硫代磷酰氟(1888)、磷酰氟(1889)；制得PO_2 (P_8O_{16}) (1886)和P_4O_6(1890～1891)；并发现氟化氢在低温时发生缔合作用。他还从事过液体摩尔体积的测量和液体黏度、火焰与燃烧、临界温度等多项研究；测定了氢氟酸的蒸气密度(1889)；准确测定了某些元素的原子量(如，Au为197.28)。他创始并编辑有名巨著《应用化学字典》(共10卷)，著有《化学史》(1910)。



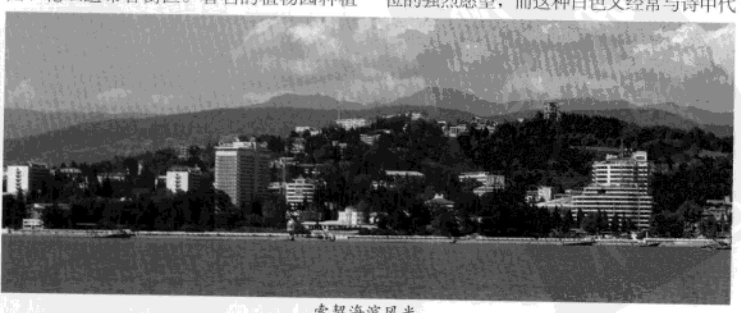
Suoqi

索契 Sochi 俄罗斯西南部高加索中部西侧黑海沿岸城市。旅游、疗养胜地。属克拉斯诺达尔边疆区。1896年建于纳瓦金斯科耶要塞旧址。人口32.9万(2002)。位于索契河谷，北依大高加索山脉西段。亚热带湿润气候，冬季温和(1月平均温度6℃)，夏季炎热(7月平均温度25～28℃)，平均年降水量1 400毫米。丰富的矿泉、诱人的海岸和山色、长长的海滩及宜人的气候，成为俄罗斯和东欧各国著名的度假、旅游城市。1961年建立的大索契包括索契市及周围地区和疗养城镇，南北延伸约150千米。众多的疗养院和休养所掩映在绿树浓荫之中。市中心区主要大街温泉林荫道与海岸平行，长约10千米。花园、花坛遍布各街区。著名的植物园种植来自世界各地的花卉1 600多种。大阿洪山的阿古拉第一瀑布，春夏大雨后落差达27米。市东约72千米处的高加索国家自然保护区占地2 633平方千米。罗斯托夫至第比利斯的铁路和公路经此，是重要的海港（客运站）。在阿德列尔建有大型航空港。设有疗养研究所和作家奥斯特罗夫斯基博物馆。

Suosa

索萨 Cruz e Sousa, João da (1861-11-24～1898-03-19) 巴西诗人。生于圣卡塔林纳州德斯特罗市（今费卢里亚诺普利斯市），卒于锡蒂奥。天资聪颖，7岁开始写诗，18岁开始在报刊上发表作品。生活在黑人奴隶制尚未废除的年代，身为黑人的索萨生活十分贫困。一生历尽了各种痛苦与磨难，妻子精神失常，4个子女有3个染上肺结核，其中的两个先于诗人离开人世。1897年诗人也被查出患有肺结核，翌年不幸逝世，年仅37岁。

索萨是把象征主义诗歌引入巴西的第一人，是巴西最重要的象征主义派诗人，法国文学评论界还视他为西方最重要的象征主义派诗人之一。最初受**帕尔纳斯派**诗歌的影响，后来逐渐转向象征主义，1893年出版诗集《盾》和散文诗集《弥撒书》，开巴西象征主义诗歌的先河。这位被称为“黑天鹅”的诗人，一生饱尝种族歧视和压迫之苦，物质生活的贫困、疾病的折磨、家庭的不幸、写出的诗歌不为文坛所理解、遭人歧视而处于孤苦伶仃的境地等，都使他的身心承受极大的痛苦和压抑。他力求改变自己的社会地位，然而又无法实现自己的愿望，只好通过诗歌来排遣内心的压抑，补偿自己的种种不幸。早期作品描写苦闷和向往，如同一面镜子反映了他内心的因种族地位而感到的压抑与力图改变这种地位的渴望。种族偏见和种族歧视等社会不公正现象是其诗歌的主要题材，诗人因此成为在奴隶制度受尽苦难的黑人种族的代言人。在他的诗歌里，诗人固执地使用着体现白色的词汇（如雪、银和月光等），表达了他要使自己上升到白种人一样社会地位的强烈愿望，而这种白色又经常与诗中代


索契海滨风光

表着夜色的阴沉（如痛苦、神秘和死亡等）形成鲜明对比，构成了具体而又抽象的奇妙结合，反映了诗人的生活经历、痛苦和情感。悲歌式的情调、朦胧的憧憬、充满渴望的幻想，是诗人的特有基调。在后期作品中，特别是死后在巴黎出版的《最后的十四行诗集》(1905) 里，诗人内心的矛盾和斗争开始有所缓和，反映了他在精神上日趋平静的基督教式的顺从。索萨注重诗歌技巧，讲究形式的严谨和用词的精当，作品又极富象征主义诗歌的强烈音乐感和启示力量，为巴西诗歌中前所未有。他生不逢时，在世时只受到少数人的欢迎与赞赏，死后才渐受尊崇，并最终在巴西文学史上被确立为历代最重要的诗人之一。还著有散文诗集《呼唤》(1899) 和诗集《塔灯集》(1900)。

Suosa

索萨 Sousa, Tomé de (1503～1573/1579) 葡属巴西第一任总督（1549～1553年在位）。早年在非洲和亚洲进行殖民活动。1527～1532年在摩洛哥等地担任殖民官员，1535年去印度供职。1549年葡王室整顿巴西殖民地，被任命为第一任巴西总督。3月，索萨率领官员、教士、商人、手工业者和士兵等移民1 000人，乘5艘大帆船和一艘双桅船到达巴西。就任后，兴建萨尔瓦多新城（今巴伊亚）为总督首府，大力整理各封地，削弱各地区大贵族领主的势力，加强了王室对巴西的直接控制。索萨在巴西设置主教区，兴办教会学校；修筑要塞，抵御法、荷等国海盗袭击；开办船厂，发展水陆交通。这些措施为巴西建立统一的殖民管理体制初步奠定基础。

Suotuoren

索托人 Sotho 南部非洲民族集团之一。主要分布在南非德拉肯斯山以西地区，以及莱索托和博茨瓦纳境内。属尼格罗人种班图类型。一般认为，在南部班图人由东非大湖地区向南迁徙的过程中，索托人最先渡过赞比西河。到18世纪上半叶，索托人便已占据南部非洲高原的广大草原地带，南达奥兰治河中游，北至赞比西河，东抵德拉肯斯山，西到卡拉哈里沙漠。进入19世纪，随着祖鲁人的崛起，在部落战争中，索托人经过多次迁徙、分裂和重新组合，逐渐形成三大支系：①南索托人，即苏陀人或巴苏陀人。部落酋长莫谢希于19世纪初统一奥兰治河上游一带索托人各部落，建立王国。30年代以后，多次击败英国人和布尔人的进犯，但在1865年战争中，被迫割让巴苏陀兰西部边境地区。1884年，英国宣布巴苏陀兰为"保护国"。直到1966年巴苏陀兰始获独立，国名改为莱索托王国。现在南索托人共有463万人 (2002)，其中194万人分布在莱索托，269万分布在南非奥兰治自由邦和德兰士瓦省。②北索托人，即佩迪人或巴佩迪人。居住在南非德兰士瓦北部和东部的索托人各部落，于19世纪上半叶曾在部落酋长塞克瓦蒂和塞库库内的领导下，建立部落联盟。约有353万人 (2002)。③西索托人，即茨瓦纳人。分布在南非、博茨瓦纳、纳米比亚和津巴布韦等国。

Suoweituo Shijian

索韦托事件 Soweto Event 南非白人政府镇压黑人的惨案。白人当局贯彻种族歧视的《班图教育法》，下令黑人学校必须使用少数白人的阿非利坎语作为教学语言。1976年6月16日，约翰内斯堡的索韦托镇黑人学生走上街头举行示威游行，抗议当局的无理决定。警察向示威学生开枪，杀死174人，伤千余人。野蛮屠杀激起南非国内外强烈的抗议。联合国安理会举行紧急会议严厉谴责这一暴行。此后，外国资本纷纷从南非撤资。



南非索韦托惨案

Suowei

索维 Sauvy, Alfred (1898-10-31～1990-10-30) 法国人口学家，当代适度人口论的主要代表。生于东比利牛斯省。早年在巴黎大学学习经济学，后在法兰西学院教授经济学。长期担任法国国立人口研究所所长、巴黎大学人口研究所所长，先后担任联合国人口委员会主席和国际人口学会主席，1990年6月获联合国人口奖。主要著作有《人口通论》(1954)。

索维在《人口通论》中通过分析人口与经济发展的关系、人口与社会诸因素的相互关系，建立了新的适度人口的理论体系。提出从经济、政治、军事及社会等因素来衡量适度人口的标准。给适度人口下的新定义是"一个以最令人满意的方式达到某项特定目标的人口"。他着重考察"经济适度人口"。早期适度人口论者着重进行静态分析，索维则进一步进行动态分析，研究技术进步等条件的变动对人口及其变化的影响作用；研究人口增长和变化可能给经济发展带来的影响。力图从人口增长与经济增长的关系，探寻两者之间的均衡关系，从而确定适度人口增长率。他把适度人口概念扩展到适度人口增长率。但又认为适度人口只不过是一个使用方便的概念而已，"可把它作为一个过渡性的工具使用，就像数学家使用虚数一样"。他还提出了"实力适度人口"的思想，认为一国的实力是随着经济的发展而变化的，虽然经济目标和实力目标是一致的，但某国政府为达到一定政治及军事目的，往往要增加人口数量，"实力适度人口"永远高于"经济适度人口"。索维在适度人口理论中提出了一些新概念，探讨了一些新的问题，对人口学研究作出了一定的贡献。其理论的根本缺陷在于忽视社会生产方式对人口变化和趋势的决定性影响。

Suo Xian

索县 Sog County 中国西藏自治区那曲地区辖县。半农半牧县。位于自治区东北部、怒江上游的索曲河流域。面积5 892平方千米，人口约4万 (2006)，以藏族为主，还有汉、回等民族。县人民政府驻亚拉镇。历史上属西藏的"三十九族"地区。1916年后，西藏地方政府以索巴、军巴、荣布3个部落为基础设立索宗。1960年成立索县。县境地处藏北高原和藏东高山的峡谷接合部，属南羌塘大湖盆区。全县除西部有少数较开阔的高山草原外，多为高山峡谷区，地势西高东低，平均海拔3 700米以上。属高原温带半湿润季风气候，热量条件差，日温差较大，空气稀薄，多雨雪和大风。年平均气温1.7℃。平均年降水量572.9毫米。矿产资源有煤、铅、硫磺、石膏等。农业以种植青稞、春小麦、油菜、豌豆、马铃薯和蔬菜等为主。畜牧业以牦牛、绵羊、山羊等为主。产皮张、羊毛、牛羊绒和冬虫夏草、知母、贝母、黄连、茯苓、党参等中药材。工业有木材、畜产品加工及氆氇、卡垫、陶瓷和银铁器加工、编织等民族家庭手工业。黑昌公路通过县内，可通那曲和昌都等地。

Suoxu'er

索绪尔 Saussure, Ferdinand de (1857-11-26～1913-03-22) 瑞士语言学家、现代语言学理论的奠基者。生于日内瓦，卒于沃州莫尔日。

生平和学术背景 出身于日内瓦的一个学术世家，自幼爱好语言学。1876年，进入德国当时的历史语言学中心莱比锡大学。1878年发表论文《印欧语的原始元音系统》。



1881年在巴黎高等研究所教古代语言和历史比较语言学。1891年，应日内瓦大学的聘请，教印欧系古代语言和历史比较语言学。1907～1912年讲授普通语言学，首创这一学科。1913年去世后，他的学生C.巴利和A.塞什艾根据他3次讲授这门课程的听课笔记，参考遗留的手稿，整理成《普通语言学教程》一书，于1916年出版。1958年，索绪尔的又一位学生E.康斯坦丁献出了自己的笔记；据此学者们出版了《教程》的各种评注本，1993年出版了完全用康斯坦丁笔记编成的法英对照本《索绪尔普通语言学第三教程》。现在我们要全面准确地了解索绪尔的思想，只能依靠《第三教程》。

语言理论 索绪尔语言理论的要点可以概括如下：

外部语言学和内部语言学 索绪尔指出，人类言语有内部要素和外部要素，因此语言研究又可以分内部语言学和外部语言学。内部语言学研究语言本身的结构系统，外部语言学研究语言与民族、文化、地理、历史等方面的关系。索绪尔用下棋作比喻来说明两者的分野：下棋的规则是内部要素，至于棋戏的起源、传播，乃至制作棋具的材料、造型，都是外部要素。把木头的棋子换成象牙的，对系统无关紧要，可是增减棋子的数目就会深深影响到棋法，因为这关涉系统的内部要素。索绪尔主张，研究语言学，首先是研究语言的系统（结构），开结构语言学的先河。

共时语言学和历时语言学 索绪尔创造了“共时”和“历时”这两个术语，分别说明两种不同的语言研究。他特别强调共时研究。例如现代法语的pas（步）和pas（否定副词）是两个词，在意义和用法方面彼此毫不相干，虽然它们在古代是同一个词。如果把这一历史事实纳入现代法语语法，就会搞乱这两个词在现代法语中的价值，因为语言单位的价值取决于它所在系统中的地位而不是它的历史。语言学家必须排除历史，才能把语言的系统描写清楚。

索绪尔强调内部语言学和共时语言学，在20世纪初为确立语言学的独立学科地位和建立语言学的理论体系作出了贡献。

对人类言语的辩证三分观察 索绪尔认为人类言语可以从三个角度进行观察：langage（言语）、langue（语言）、parole（话言，旧译言语）。langage（言语）是作为人类言语官能之体现的分节言语，为动物所不具备。人类作为一个整体，其言语体现为千差万别的语言。langue（语言）是言语的社会性部分。它具有统一性的系统，为语言社群的所有成员共同拥有并共同维持。但是这些成员作为个人随时随地说出来的话，是不稳定的、有差别的、带有个人特点的，甚至越出共有系统的，这就是parole（话言）。语言是一个抽象系统，它必须体现于具体的话言中。语言系统中的某些成分会在话言中改变、退化、失落；话言中的某些成分也会被重复、被仿效，生长定型而进入语言系统，成为系统内新的因素。对话言的研究是对言语的动态研究。

施指和受指 索绪尔认为，语言是一个符号系统，符号由sigifiant（施指，指号，旧译能指）和signifié（受指，旧译所指）两个部分组成，二者密不可分，犹如一张纸的两面。施指是音响形象，或语音的心理印迹；受指是概念。二者的结合是任意的。

结合关系和联想关系 在符号系统里面，最重要的是单位之间的关系。索绪尔指出，语言中的关系有“结合关系”和“联想关系”两类。结合关系指语言的线性组合，例如词素组合成词，词组合成句子。联想关系由心理的联想而产生，例如词的同位聚合：“电灯”这个词会使人联想起各种以“电”起首，或者以“灯”收尾的词。因此这两种关系又称为组合关系和聚合关系，它们体现于语音、词汇、语法各个层面。

学术影响 索绪尔是实现20世纪语言学转折的关键人物。他以辩证的眼光提出来的几套术语已成为现代语言学的基本概念。正是在这个意义上，他是现代语言学的开创者。

索绪尔看到，语言作为符号系统不过是文化中的例子之一（虽然是最明显的例子），此外像文字信号、礼节仪式、风俗习惯等也具有同样的性质，所以他主张建立一门“符号学”来研究这类现象。近几十年来，索绪尔所主张的符号学已经建立，他的理论在西方已经越出语言学的范围而影响到人类学、社会学等邻近学科，直接导致这些学科中的“结构主义”。从这个意义上说，索绪尔不但是现代语言学的奠基人，也是符号学和结构主义的创始人。

Suoya

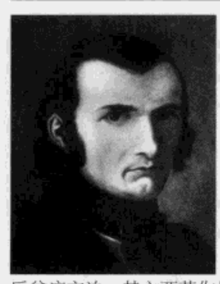
索亚 Soya, Carl Erik (1896-10-30～1983-11-10) 丹麦小说家、戏剧家。生于哥本哈根美术教授之家，高中毕业后开始创作。1923年发表处女作散文集《波斯的妇女》，此后不断问世的作品有舞台剧、广播剧、短篇小说、长篇小说、散文和诗歌，是一位全能而又多产的作家。

1935年发表揭露纳粹夺权，赞扬民主的时事讽刺剧《翁巴本巴》，遭到当局的禁演。1941年出版散文《一位不速之客》，写一条大虫子厚着脸皮住在一个丹麦家庭中吃白食。他以这一虚构故事来影射德国法西斯对丹麦的占领，为此被纳粹逮捕，关押了两个月。剧本《之后》(1947) 讽刺挖苦战争中的卖国贼和机会主义者。长篇小说《我的祖母的屋子》(1943) 是一部半自传体小说，描写典型的资产阶级家庭生活及犯罪案件。书中的主人公是个5岁的小男孩，作品内容充满幻想。《十七岁》(1953～1954) 是索亚另一部重要的自传体长篇小说，描写一个17岁的少年在变幻莫测的社会中的各种心态。

他的最大成就在戏剧方面，创作了20余部大型戏剧，是丹麦上演率最高的剧作家。他的剧本在丹麦乃至北欧各国历演不衰。“自由意志还是命中注定”是索亚剧作中探讨的重要主题。他的剧作大致可以分为三类。第一类是现实主义作品，以传统的写实手法针砭时弊，揭露社会问题。这类作品以喜剧为主，大多是讽刺喜剧，个别为悲剧。最主要的作品有《寄生虫》(1929)，描写哥本哈根中产阶级的庸俗无聊和尔虞我诈。《查斯》(1938) 揭露体育界将运动员当作商品买卖的丑闻。第二类是S.弗洛伊德的心理实验派戏剧，以非传统和非理性的眼光探索人的内心世界，寻求自我和超越自我，如14场喜剧《我是谁？》(1932)、《尼尔松伯爵抛弃遮羞布》(1934) 和《穿紧身衣的狮子》(1950) 等。第三类是新现实主义戏剧，以与H.易卜生戏剧完全相反的手法写作，代表作是由三部悲剧和一部讽刺喜剧组成的四部曲：《模式中的几个部分》(1940)、《两条线》(1943)、《三十年的缓刑》(1944) 和《自由选择》(1948)。剧本通过不同方法阐明事物的偶然性影响和决定着人类的生活。其他作品还有电视剧《被遗弃的底层人物》(1965) 和《一封信》(1966) 等。他的作品富有哲理，着重精神分析，语言幽默，被丹麦文艺评论界称为“好心肠的讽刺作家”。

Suoyimo

索伊默 Seume, Johann Gottfried (1763-01-29～1810-06-13) 德国作家、政论家、诗人。生于魏森费尔斯附近波塞尔纳村一穷苦农民家庭，卒于波希米亚的泰普利茨。13岁丧父，由地主贵族资助就学于拉丁文中学。17岁入莱比锡大学，被指定攻读神学。但他更愿意听历史、哲学和古典文学课。1781年离开莱比锡，在去巴黎途中落入黑森征兵者的手中，被卖到美国作战。1783年返回祖国后，又被普鲁士征兵者拿获。1787年始获准脱离军队。随后在莱比锡工作，并进修法律和语言文学。曾在华沙任私人秘书，



在莱比锡做校对工作。1801年徒步去意大利旅行，最后到达西西里岛的锡腊库扎。次年经巴黎返回莱比锡。1805年去俄国、芬兰和瑞典旅行。1808年后贫病交迫。其主要著作是书信体游记《漫步去锡腊库扎》(1803)，记述在意大利的见闻。那时正值拿破仑打败了奥地利军队之后，意大利满目疮痍，民不聊生，土地荒芜，而贵族和僧侣却过着豪华生活。在《我的1805年之夏》(1806)中，描述了俄国的农奴制社会的黑暗，以及法军对德国的侵占。作品在德国南方（法占区）、奥地利和俄国被禁止流传。1806～1807年写的评论社会、宗教和哲学问题的警句集《伪经书》和用拉丁文写的《普卢塔克序言》也被禁止刊行。索伊默从1781年被贩卖到美洲直到去世，所经历的30年是欧洲最动荡不安的革命大变动时期。他认为封建特权制度是德国人民和德意志民族灾难的根源。他写过一些反映现实的诗，如著名的《野蛮人》，但他主要是作为政论家和当代史实的记录者而为后世推崇。

Suoyinka

索因卡 Soyinka, Wole (1934-07-13～)

尼日利亚剧作家、诗人、小说家、评论家。生于阿贝奥库塔。约鲁巴族人，父亲是当地英国圣公会教会小学校长，母亲从商。家境富裕，自小受到良好的教育。从伊巴丹政府学院和大学学院毕业后，又到英国的利兹大学进修英语，选修了当时著名戏剧评论家、莎剧演员威尔逊讲授的世界戏剧和H.易卜生戏剧课，深受其影响。1958年毕业，1960年回国创办了第一所国家剧院，取名“1960年假面”，后更名为奥里桑剧院，致力于发展熔西方戏剧艺术和约鲁巴民族传统音乐、舞蹈、戏剧于一炉的西非英语现代剧。先后为伊巴丹大学剧团写了讽刺喜剧《裘罗教士的磨难》(1960)，为尼日利亚的独立庆典写了他的第一部重要剧作《森林之舞》(1960年上演，1963年出版)，这两个剧本与在伦敦和伊巴丹上演过的《沼泽地居民》、《雄师和宝石》使他蜚声于国内外戏剧界，并被誉为“英语非洲现代剧之父”。后来创作的一些严肃剧作如《强种》(1963)、《孔其的收获》(1965)都暗含对时弊的针砭；荒诞剧《路》(1965)和《疯子们和专家们》(1971)分别写于尼日利亚内战前后，讽喻社会政治生活的险峻无常。内战期间他大都寄居国外，1975年回国后创作不断，大多为讽刺剧、穿插音乐舞蹈的舞台剧。此外，还有长篇小说《译员们》(1965)，诗集《艾丹雷及其他诗歌》(1967)、《狱中诗抄》(1969)等作品问世，后者于1972年再版时更名为《地穴之梭》。

1986年获诺贝尔文学奖，是获得此奖项的第一位非洲黑人作家。

suoyin

索引 index 书籍、杂志、词典等文献资料，根据一定的需要，将其中的有关事项（如字词、句子、人名、地名、作者、篇名等）分别提取出来，按一定的检索法编排，同时标明其在文献中的位置，供人查阅的一种检索工具。

汉语中的索引，即英文index一字的日文译文，为汉译所承用。又称引得，即index的音译；有些书上又称为通检。索引一般放在有关著作的后面，分量较重、专题性较强，有时也独立成书。

欧洲在15世纪即有按字母编排的索引。根据学者研究，在中国，严格意义上的索引产生于明清时期。明代张士佩编的《洪武正韵玉键》，刊刻于万历三年(1575)。这是对编于明初《洪武正韵》一书所收各字的分类索引。明末学者傅山《两汉书姓名韵》，约成书于明崇祯十五年(1642)，编录《汉书》和《后汉书》中的人名，按当时通行的韵部《洪武正韵》编排，是中国最早的专书姓名索引。清代乾隆年间(1736～1795)汪辉祖编《史姓韵编》64卷，收录《史记》至《明史》二十四史中立有专传的人名，按人物的姓名所属韵部编排，是一部大型的综合性的人名索引。20世纪30～40年代，北平的哈佛燕京学社引得编纂处，对中国古籍编录了41种索引，称为引得，如《水经注引得》、《道藏子目引得》等。与此同时，北平的中法汉学研究所编有14种索引，称为通检，如《吕氏春秋通检》、《契丹国志通检》等。

索引可以采取三种编排方式：按字顺排列，按主题或分类排列，或者按年代、号码、字母加号码等排列。按照不同的标准，索引可划分为许多类型：按应用范围可分为通用索引和专用索引。按用途可分为文献索引、名称索引、词语索引和事物索引。按编制技术可分为手工索引和机编索引。按揭示对象可分为内容索引和非内容索引。按排列方式可分为字顺索引、分类索引和时序索引。按存贮媒体可分为书本式索引、卡片式索引和机读索引等。

中华人民共和国建立后，索引工作有了较大发展，不少著作都由作者自己或请有关专家编制与本书内容有关的索引，以便核查本书有关的论述。独立成书，较有学术价值的，有《二十四史纪传人名索引》、《唐五代人物传记资料综合索引》，以及修订重印的《十二经索引》等。

suona

唢呐 shawm 双簧气鸣乐器。广泛流传于亚、非、欧许多国家及中国各地的吹管乐器。唢呐是阿拉伯语“surna”（祖尔纳）的一种音译。又称“喷嗱”、“苏尔奈”、“喇叭”。金元时传入中国。明王圻《三才图会》载：“锁嗱，其制如喇叭，七孔，首尾以铜为之，管则用木。不知起于何代，当军中之乐也。今民间多用之。”唢呐除吹奏军乐外，还用于衙门鼓吹，戏曲、歌舞等的伴奏，是当时民间吹打乐队的主要乐器。

唢呐由哨、芯子、气盘、杆、铜碗等部分组成。杆（即管体）多以柏木或红木为材，上小下大呈圆锥形管，开8个按音孔（前7后1）。芯子是一条细小的铜管装在唢呐的杆上端，附有一圆形气盘。有的在芯子上附有两个中空铜球作装饰。哨子（双簧片），插在芯子的顶端，多数取材芦苇，有的用麦秆制作。唢呐杆下端承接一喇叭形铜碗，以扩音和美化音色。

唢呐在中国流传很广，民间称谓不一，有的以形制的大小分别称为大唢呐、中唢呐、小唢呐；有的以唢呐杆用材不同，将铜杆唢呐称为铜笛，锡杆唢呐称为锡笛；另外还有梨花、海笛、吉子等名称。福建南曲用的小唢呐称嗳仔或南嗳，莆仙戏用的称梅花或吹鞭，较大的一种称大笼或大海笛。维吾尔族的全木唢呐称苏尔奈。海南黎族的竹唢呐称哔或利拉罗。藏、苗、蒙古、朝鲜等族均有各自形制的唢呐。

传统唢呐的按音孔根据七声音阶顺次排列，各个孔距基本相等，因而mi、fa和si、do的小二度音程稍大，需依靠演奏者的气息控制和使用交叉指法调整音高。传统唢呐可翻转七调，如浙江温州唢呐曲牌〔将军令〕，从C调开始，连续五度关系转调，经G、D、A、♭E、♭B、F各调，最后还可以转回C调。唢呐音量洪大，音色高亢明亮；如用软哨吹奏，音色则较柔和，音域为两个八度加大二度。如普遍采用的D调高音唢呐，音域为a^1～b^3，常用音区为a^1～d^3。1949年



清代唢呐

以后，音乐工作者对唢呐进行了改革，出现了加键的半音阶唢呐，有高音、中音、低音3种，扩大了音域，转调方便。常用的加键中音唢呐的音域为$a \sim a^2$；低音唢呐的音域为$A \sim d^2$。

吹奏唢呐有多种技法，如滑音、吐音、气拱音、气顶音、打嘟噜、循环换气（长时间吹气不断）等。民间艺人还创造了模仿三弦音（短促而富有弹性的顿音）、箫声（柔和优美的弱奏声）、鸡啼鸟鸣、人声歌唱等特殊技巧，使唢呐成为一种表现力很强的独奏乐器。著名的唢呐曲目有《百鸟朝凤》、《婚礼曲》、《小开门》、《大合套》等。

Suoluoyaside

琐罗亚斯德 Zoroaster（约前629～约前551） *琐罗亚斯德教*（又称祆教或拜火教）创始者，波斯诗人。关于他是超现实的神话人物还是实在的历史人物，学界长期争论未决；有关他的生卒年月和出生地点，历来众说纷纭。根据传统说法，琐罗亚斯德20岁开始隐世遁居，修身养性，探求世间真理。30岁在乌鲁米耶湖畔，蒙神主阿胡拉·玛兹达的默示，深入民间去传播正教，引导黎民百姓抑恶扬善，弃暗投明，以拯救世界和个人灵魂。布道之初，遇到顽固不化的巫师术士的极力反对，处境十分艰难；传教10年，追随者仍为数寥寥。后在神主启示下奔赴巴尔赫地区，42岁时得以说服当地国君凯·古什塔斯布皈依正教。从此名声大振，正教也日益强盛，获得广泛传播。最后在与邻国突朗的战争中不幸殉难，时年77岁。



相传为“琐罗亚斯德之歌”的《伽萨》颂诗，是波斯古经《阿维斯陀》(又译《阿维斯塔》）最早形成的部分，分为5篇，17章，238节。《伽萨》首次提出“善恶二元”宇宙观——对世界的本原、形成、发展和结局的看法；并且阐明了建立在这种宇宙观基础上的宗教观——以“抑恶扬善”和善必胜恶为最终目标的信仰教条，道德观——以“拯世救人”为主旨的“三善”（善思、善言和善行）原则，社会观——以农业和养畜业取代游牧业为纲领的奋斗目标。《伽萨》颂诗热情地讴歌善本原阿胡拉·玛兹达和代表他各种优良品德的六大从神，无情地揭露和批判恶本原阿赫里曼及其众妖魔，即伊朗雅利安人自古以来信奉的众“迪弗”，并具体地描述了迪弗教和玛兹达教进行的殊死斗争。作为伊朗上古宗教时代的产物，《伽萨》无疑是教主琐罗亚斯德以诗体神话的形式，对当时宗教斗争所作真实生动的记录，同时也是他对以往传统的宗教信仰进行批判、改造，并从理论上加以总结、概括和创新的结果。因而，这部伊朗最古老的诗文总集不仅具有宝贵的文学价值，而且具有宗教史料和哲学理论的重大意义。

Suoluoyasidejiao

琐罗亚斯德教 *Zoroastrianism* 古代伊朗宗教。中国史称祆教、火祆教、拜火教。公元前7世纪末6世纪初由*琐罗亚斯德*对古代雅利安人传统宗教进行改革后创建。因崇拜善神阿胡拉·玛兹达而称玛兹达教。琐罗亚斯德先在伊朗东部大夏（今阿富汗巴尔赫地区）传教成功，后发展到伊朗西部和中亚各地。至3世纪，琐罗亚斯德教成为波斯萨珊王朝国教，臻于鼎盛。7世纪中叶阿拉伯人统治伊朗后，逐步衰落，部分教徒迁居印度西海岸。现在印度的孟买和古吉拉特约有13万教徒，称帕西人。在伊朗的德黑兰、耶兹德、克尔曼等地尚有3万教徒。

琐罗亚斯德教的经典*《波斯古经》*，音译“阿维斯陀”，是波斯古代宗教神话、历史传说、礼仪规范、社会习俗等的汇集。最早汇编于公元前4世纪的阿契美尼德王朝后期，后毁于兵燹，仅存1卷。前3世纪的安息王朝曾下令收集和整理。至萨珊王朝时（3～7世纪）重新编辑和审定为21卷。但在萨珊王朝灭亡二三百年后，《波斯古经》逐年亡佚，保留至今的残卷，仅为最后审定本的四分之一。其内容包含6部分：①伽萨，即颂诗；②耶斯那，即祭祀书；③维斯帕拉德，也称小祭祀书；④耶什特，即赞美诗；⑤万迪达德，即驱魔书；⑥胡尔达，即小波斯古经。此外，还有《波斯古经注释》、《宗教行事》、《创世记》等，都是9世纪后的注释或解说。

琐罗亚斯德教的教义，根据帕西人的解说，是神学上的一神论和哲学上的二元论。经典认为，原始之初就存在相互对立的善与恶两大本原。善本原阿胡拉·玛兹达是真诚、善良、纯洁、智慧和创造的体现，乃光明和生命的源泉；恶本原阿赫里曼是虚伪、邪恶、污秽、愚昧和破坏的代表，为黑暗和死亡的根源。协助善本原的有正义、善思、王国、虔敬、完善、不朽六大天使，众多小天使和守护神，以及奉行善思、善言和善行的正教徒；恶本原的帮凶有与之对立的各种妖魔鬼怪及为非作歹的伪信者。善与恶、光明与黑暗两大势力的矛盾和斗争无时不有，无处不在，构成整个历史的全过程。琐罗亚斯德教认为，阿胡拉·玛兹达为战胜阿赫里曼，特意创造了世界作为他们斗争的场所，因之善与恶、光明与黑暗的斗争进程也就是世界创造和劫灭的过程。这一进程分为四个时期，每一时期为3 000年，共历12 000年。第一时期，阿胡拉·玛兹达创造了不朽的精神世界。第二时期创造了物质世界，首先创造火，即无限光明。人类产生于这一时期，随之开始与入侵的恶魔进行战斗。第三时期进行了反复、全面的较量，最终以善神的完全胜利和恶魔的彻底失败而告终。第四时期，琐罗亚斯德的后裔隐遁先知将分期归来继承他的未竟之业，完成拯救世界和人类灵魂的最高历史使命。

琐罗亚斯德教认为，在善与恶、光明与黑暗的斗争中，人有选择自己命运的自由意志，决定个人命运的是自己的思想、言语和行为。人的体内有5种内在力，即活力、悟性、良知、灵魂和灵体。后4种均为善神玛兹达所赐，属圣洁而永恒之力，人死后将返回光明王国。与此相关的教义是善恶报应、灵魂转世和末日审判。还认为，每个人死后，其灵魂尚停留在死者头部周围，反思一生的言行，至第四日后进入“裁判之桥”，接受严肃的审判。善者的灵魂会受到绮丽少女的接待，引领进入天国。恶者的灵魂在通过裁判之桥时会如履尖刀，从桥上堕入地狱。天堂和地狱各分4层，依据善恶的好坏分别进入不同层次，作为奖惩。到世界末日之时，不论是升入天国还是坠落地狱的灵魂，都还要接受最后的审判。经过最后审判，恶者的灵魂涤净罪恶，也可和善者的灵魂一起复活，共同进入光明王国。

琐罗亚斯德教认为，阿胡拉·玛兹达在战胜阿赫里曼的进程中逐渐成了宇宙的主宰者，光明王国和黑暗王国的统治者，是唯一的、最高的存在，因此帕西人强调其教义是一神论。在古代琐罗亚斯德教中的扎尔万派，曾从教义和逻辑上假定阿胡拉·玛兹达和阿赫里曼之上有一个最高实体，称扎尔万，意为永恒时间，是善恶二神的父亲和主宰，奉为原始之初的唯一天神。琐罗亚斯德教在1世纪安息王朝时被视为异端并几近消亡，但至萨珊王朝后期再度流行。在遭受迫害后以伪装的形式遗存至今。

琐罗亚斯德教最基本的礼仪是礼拜圣火，也是教徒的首要义务。在古代波斯，圣火按祭司、贵族、骑士和农民分有等级。而现在，在伊朗和印度的寺庙中都设有祭坛，教徒家中和工作场所也点燃圣火。点燃和保持圣火都要经过繁复的仪式，并使用特制的器具。此外，该教规定男女到7岁（印度）或10岁（伊朗）时都要举行入门的新生礼，由祭司授予圣衫和圣带作为真正教徒的标识。此后要终身佩用，以示不忘宗教义务。清净仪式分为3种：①小净，在起身、便溺、时食前后都要洗涤身体裸露部分并诵读经文。②大净，在新生礼、结

婚或分娩时要在祭司主持下进行全身沐浴。③特净，主要为将从事神职工作或搬运死尸者举行，须有二名祭司主持，仪式繁复，要历时9天。

琐罗亚斯德教的葬礼继承古代波斯遗俗，实行天葬或鸟葬。教徒死后，尸体不能玷污水、火、土，因而送入寂没塔。塔一般建在山丘上，塔中有井，塔顶安放石板，分内中外三层，分置童、女、男尸体。举葬后，先让秃鹫啄食尸肉，剩下尸骨经晒干后再投入井中。时至今日，印度帕西人所在地区仍坚持这种葬礼，但困难愈来愈大。

琐罗亚斯德教的祭司统称为麻葛，意为得到神赐恩惠的人。原为古代波斯米提亚王朝时的祭司种姓，后指阿契美尼德王朝和安息王朝时期主持祭祀的祭司阶层。萨珊王朝时期沿用此称，在琐罗亚斯德教的教阶制度中统指低级祭司。教阶中最高的是祭司长（穆贝德·穆贝丹或达斯托拉姆）和大祭司（达斯图尔）。他们管理一个或几个中心寺庙，主持重大祭祀。其次为祭司和宗教学者（穆贝德）；再次为助理祭司或事火祭司（埃尔帕特、阿斯纳塔尔、阿扎尔巴德、阿塔瓦赫什）。祭司均出自圣职家族，父子世代相承，嫁娶对象也须出自圣职家族。任职前要学习经典，熟悉祭祀仪式、典章规则。

琐罗亚斯德教何时进入中国，至今尚无定论。一般认为，波斯于518年（北魏神龟元年）通北魏，邻近波斯的滑国（今阿富汗昆都士）于516年（南梁天监十五年）通梁，这两国皆信奉琐罗亚斯德教，因之该教传入中国的时间当在516～519年间。该教崇奉之神在北魏南梁时称天神、火天神、火神天神或天神火神，至隋末唐初称火祆或祆，以示为外国的天神。该教传入中国后，曾受北魏、北齐、北周、南梁等朝的扶持。北魏灵太后率领宫廷大臣及眷属数百人奉祀火天神。北齐后主"躬自鼓舞，以事胡天"，京都邺（今河北临漳西南）出现不少奉祀火祆的神庙。北周皇帝也亲自"拜胡天"，"其仪并从夷俗"。至唐初，中国新疆的高昌、焉耆、康国、疏勒、于阗等地已流传祆教。从北魏开始，北齐、北周都在鸿胪寺设置火祆教的祀官。唐朝祠部设有管理火祆教的祀官萨宝府官，主持祭祀。萨宝府官分为萨宝（隋朝称萨甫）祆正、祆祝、率府、府史等，自四品至七品不等，由波斯人、中亚人或新疆地区少数民族的教徒担任。据载，唐贞观五年（631）"有传法穆护何禄将祆教诣阙奏闻，敕令长安崇化坊立祆寺"。后东西两京都建有祆祠，东京有两所，西京有四所。此外，河南有两所，凉州有一所，碛西诸州则随地都有。在这些祆祠中，"商胡祈福，烹猪羊，琵琶鼓笛，酣歌醉舞"，甚为欢乐。统治者的这种处措，固然是尊重外国侨民的宗教信仰和传统习俗，但也是为了"招徕西域"，有着政治和商业上的利益。祆教为流寓中国的外国侨民和商人所崇奉，不对外传教。官府也禁止民家祈祭。但至唐会昌五年（845）武宗排佛时也受牵连。祆祠都被拆毁，祭司勒令还俗，祆教受到严重打击。虽至大中年间（847～859）弛禁，却未能恢复元气。以后经五代、两宋犹有残存，民间仍见奉祀火神习俗，在汴梁、镇江等地还有祆祠。南宋以后，逐渐不见于中国典籍，该教在中国内地基本绝迹。

suo

锁 lock 用以关住某个确定的空间范围或某种器具的安全装置。

简史 锁几乎与私有制同时诞生。在公元前3000年的中国仰韶文化遗址中，就留存有装在木结构框架建筑上的木锁。前2000年，埃及已流行木质销钉制栓锁。前100年左右出现铜锁，它依靠几片板状铜弹簧的弹力作用进行锁闭和开启。公元25年左右，中国出现铁制三簧锁。东汉时，中国铁制三簧锁的生产技术已具有相当高的水平。18世纪初，英国人D.波特发明凸轮转片锁，是当时防盗性能最好的锁。19世纪中叶，欧洲制造商在凸轮转片锁和三簧锁的结构基础上改制成滑动转片锁，这种锁至今仍被广泛用于金库和高级建筑物上。1848年，美国L.耶尔发明采用圆柱形销栓的弹子锁，当时称耶尔锁或耶鲁锁，现已成为世界上使用最普遍的锁。现代弹子锁的结构又有新的发展，出现双向、三向、四向弹子结构，以及平面、双面、多面、双排双面、多排多面弹子结构和组合弹子结构。20世纪70年代，随着微电子技术等现代技术的应用，出现磁控锁、声控锁、超声波锁、远红外线锁、电磁波锁、电子卡片锁、指纹锁、眼球锁、遥控锁等。这些锁突破原有的机械结构，具有高保密性能。现代的锁不仅用于防盗保密，还可用在特定系统中，按设定的逻辑关系实现系统的程序控制。

分类 锁的品种约有上万种，可按不同的方法进行分类。

按材质分类　有铸铁锁、铁皮锁、铜锁、铝合金锁、锌合金锁、不锈钢锁和塑料锁。

按用途分类　有挂锁、建筑门锁、家具锁、自行车锁、工业用锁、邮电用锁、交通用锁、管理用锁和各种特殊用锁。挂锁锁闭时挂在被锁物上，开启时取下。建筑门锁作为门的配件固定安装在门扇和门框上。家具锁包括抽屉锁、橱门锁和箱锁等。自行车锁多采用蟹钳形或条形锁体，也有采用钢丝索锁、链条锁和插锁的。

按有无钥匙分类　有钥匙控制类锁和无钥匙控制类锁。前者要用钥匙才能开启，后者直接用锁体中的开关机构控制锁闭和开启。开关机构主要有数盘密码和按键密码两种结构形式。锁种有箱包号码锁、对字挂锁、按钮式门锁等。

按安全性能分类　有防撬、防拔、防挑、防插、防御、防托、防震、防钻、防拆、防砸、防冲击、防尘、防锈、防互开、防钥匙折断等各种防护功能的锁。

按结构分类　有机械结构锁和非机械结构锁。机械结构锁使用较广。

结构 有机械结构和非机械结构两类。

机械结构　包括转动轴式结构、固定片式结构、摆片式结构、簧片式结构、转子结构和弹子结构六种。锁体须用钥匙才能开启。

①转动轴式结构：锁中最简单的一种结构。锁体中设一转动轴，与其开关机构相连。当钥匙插入钥匙孔中带动转动轴旋转，与之相连的开关机构就使锁具实现开关动作。这种结构的锁多用在保密要求不高的地方，如火车、轮船的通道门。

②固定片式结构：钥匙插入锁体内的连接套中，旋转时带动开关机构实现开关动作。这种结构的锁用在保密要求不高的地方。典型的锁有千层锁。

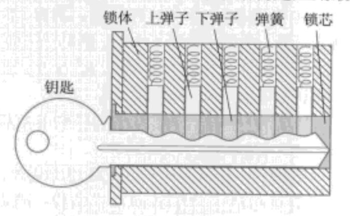
③摆片式结构：利用宽度不同但都带有相同的E形孔的摆片来约束钥匙在锁体中的任意转动。锁体中的开关机构上装有销柱，将其套入若干摆片的E形孔内。钥匙旋转时，拨动摆片，使各摆片E形孔重合在销柱运动轨迹上，锁即实现开启和锁闭。摆片式结构工艺简单，保密性能较好，应用较广泛。金库用锁和执手插芯门锁多采用此结构。

④簧片式结构：带有圆柱形锁芯，锁芯表面有一排径向的槽孔。槽孔中装有带方形孔的钢片和弹簧，统称簧片。插入钥匙后，钥匙齿分别推拉簧片，使之顶端与锁芯表面取平，锁芯即可自由转动，实现开关动作。簧片式结构制造工艺简单，外形尺寸较小，能满足一般保密性能要求。大量用于机床、仪器仪表、玻璃橱窗、汽车等管理用锁。

⑤转子结构：带有不能旋转的锁芯。锁芯上套有若干活动片——转子。钥匙旋转时其齿面即分别推动转子活动片同时到位，带动机构实现开关动作。转子片结构的保密性能优于簧片式结构，但钥匙形状较复杂，制造成本高，因此使用受到限制。

⑥弹子结构：它是用钥匙插入铁芯并旋转带动机构而实现开关动作的。弹子结构的圆柱形锁芯表面上沿径向分布着若干个孔，这些孔分别与锁体上的孔相对应，并保证必要的同心度。孔中装入上下两排圆柱销，即上弹子和下弹子。钥匙插入后，

由于钥匙齿距与弹子孔逐一对应，齿深与下弹子长度相对应，因而使上弹子与下弹子的接触面正好和锁芯与锁体的接触面相重合，锁芯因之可以自由旋转，带动机构实现开关动作（见图）。弹子结构是应用最广泛的一种锁具结构。采用弹子结构的锁称为弹子锁。



弹子结构

非机械结构　主要有声控结构、磁控结构和光电结构三种。

①声控结构：电子计算机、声辨系统和驱动系统相结合的装置。相应的声控锁只有"辨认"出预先规定的声音后，方能打开。

②磁控结构：在控制锁具开关动作的元件中装有永磁性弹子，并按同性相斥、异性相吸的原理，设计出弹子的不同动作。利用磁性钥匙的磁力作用实现锁闭、开启动作。相应的锁有磁性挂锁。

③光电结构：利用光电系统自动识读信号和发出信号，利用电信控制开关机构的动作。采用光电结构的锁主要有电子卡片锁。电子卡片锁克服机械锁的钥匙牙花固定不变的缺陷，有任意变换编码的优点，多用于宾馆。

Suoguoling

锁国令　Sakoku Edicts　日本江户幕府关于禁止对外交通和贸易的法令。1633～1639年先后发布5次。16世纪中叶起，葡、西、荷等西欧列强先后到日本传教、贸易。为禁止天主教传播，防止商人豪富与幕府对立，巩固幕藩体制，幕府的对外政策从第二代将军德川秀忠时起，开始向锁国政策转变。1616年，规定欧洲船只只能在平户、长崎两港停泊交易。1624年，拒绝与西班牙通商。17世纪30年代后，加快锁国步伐，连续5次发布锁国令。第1次于1633年2月发布，全文17条，主要内容是禁止"奉书船"（持有幕府老中出海证书的船）以外的日本船只出海，准许在海外侨居不满5年的日本人归国，对贸易实行统制。第2次于1634年5月发布，内容与第1次同。第3次于1635年5月发布，全文17条，主要内容是禁止一切日本船只出海，严禁一切侨居海外的日本人归国，严禁天主教。第4次于1636年5月发布，共19条，内容与第3次大体相同，增加了将葡萄牙人与日本女子所生子女驱逐出国等项。第5次于1639年7月发布，共3条，主要是禁止葡萄牙船只到日本，只准许中国和荷兰的商船至长崎贸易。1641年，将平户的荷兰商馆迁至出岛。至此，日本的锁国体制完成。日本维持锁国政策200多年之久，一直到1853年在美国炮舰政策的压力下才重新开放。

suomo jiguangqi

锁模激光器　mode-locked laser　使用适当的锁模方法，让激光器中发生振荡的各个模之间建立稳定的相位关系并发生相位干涉，形成脉冲宽度极窄、功率极高的激光装置。经过锁模的激光脉冲其脉冲宽度可达10^{-12}秒，甚至可短至10^{-15}秒。在一台自由运转的激光器中会有很多个不同模式或频率的激光脉冲同时存在，而只有在这些激光模式相互间的相位锁定时，才能产生激光超短脉冲，或称锁模脉冲。通常激光器的增益宽度都较宽，频率范围内可同时容纳许多个振荡模，不仅在频率上有差别，相位上也彼此没有关联，总的光辐射强度分布呈现无规则起伏状态。激光器输出的光强实际上是各个振荡模强度按时间的统计平均值。如果各个模的相位保持稳定的关系，发生相位干涉，就可获得一列功率很高、脉冲重复出现的光脉冲序列。实现锁模的方法可分成主动锁模和被动锁模两大类。主动锁模指的是通过由外部向激光器提供调制信号的途径来周期性地改变激光器的增益或损耗，从而达到锁模目的，如采用电光调制器、声光调制器等；而被动锁模则是利用材料的非线性吸收或非线性相变的特性来产生激光超短脉冲，如采用可饱和吸收体。

suoxiang fangdaqi

锁相放大器　look-in amplifier; LIA　利用相干检测原理，实现对频域信号窄带化处理的交流放大器。典型的特点有：①放大器的增益可达$G>10^{11}$（220分贝），即可将0.1纳伏的信号放大到10伏输出。②窄带化滤波消除噪声，可使等效噪声带宽小于4×10^{-4}赫，从而抑制大量的噪声干扰。③工作频率的范围为1毫赫到50兆赫（分不同型号）。④输入为交流信号，输出的为直流电压，输出正比于$e_i\cos\theta$。



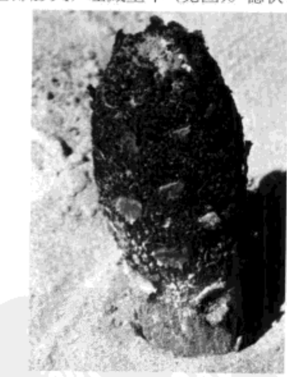
LIA的基本框图

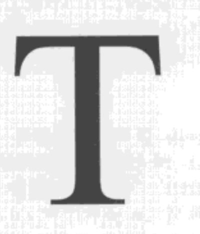
锁相放大器的基本电路结构如图，核心部分是鉴相器（PSD）。被检测信号e_i通过信号通道（由低噪声前置放大器、放大器、滤波器等组成），与e_i相干的参考信号e_r通过参考通道（由触发整形、固定和可变移相器等组成），两者分别加到PSD上，PSD完成e_i和e_r的相乘。若e_i和e_r的频率相等（都为ω_0），则PSD的输出为其差频（$\omega_0+\Delta\omega-\omega_0$）与和频（$\omega_0+\Delta\omega+\omega_0$），表示信号通过PSD后，频谱相对频率轴作了相对位移，即由原频$\omega_0+\Delta\omega$迁移至$\Delta\omega$和$2\omega_0+\Delta\omega$，频谱迁移后保持原谱$\Delta\omega$形状和相对幅度。后续窄带的低通滤波器（LPF）检出差频分量并完成信号对时间的积分，积分时常数越大，消除噪声（$\Delta\omega$）的功能越强。

锁相放大器是检测被大量噪声淹没的弱电信号的最重要设备，广泛应用于各科学和技术领域。由于大多数弱信号都不是交流信号，因此调制是锁相放大器应用的前提，通过调制不但获得交流电信号，也可得到关键的相干的参考信号。随着数字电路的发展，数字锁相放大器取得了很大的进展，尤其是在超低频工作范围、相位精度、滤波、动态范围、积分时常数和谐波响应等方面都有明显的特点，但在高频范围的应用，还是以模拟锁相放大器为主。

suoyang

锁阳　*Cynomorium songaricum*; songaria cynomorium　锁阳科锁阳属一种。名出《本草衍义补遗》。又称锈铁棒、乌兰高腰。多年生肉质寄生草本，无叶绿素，高15～80厘米。茎圆柱状，暗紫红色，有散生鳞片，基部膨大，埋藏土中（见图）。穗状花序生于茎顶，棒状。矩圆形或狭椭圆形，长5～12厘米，直径2～4厘米，生密集的花和鳞片状苞片；花杂性，暗紫色，有香气；雄花花被片1～6，条形，长约3～5毫米；雄蕊1，长于花被，退化雄蕊不显著或有时呈倒卵状白色突起；雌花花被片棒状，长1～3毫米；子房下位或半下位，1室，花柱棒状。坚果球形，很小。分布于中国新疆、青海、甘肃、内蒙古、陕西。生于干旱与含盐碱的沙地上，常寄生在蒺藜科白刺的根上。全草可药用，有补益肝肾的功效，主治阳痿；又富含鞣质，可提制栲胶；茎含淀粉，可制糕点和酿酒。





Ta de Meimei

《他的妹妹》 *His Sister* 日本小说家、剧作家武者小路实笃的五幕剧作。创作于1915年。

Tajialuren

他加禄人 Tagalogs 东南亚菲律宾共和国的民族之一。约1 822万人（2001），第二大民族。主要分布在吕宋岛中部和南部，以马尼拉市及其周围地带为聚居区；部分住在民都洛岛、马斯巴特岛和马林杜克岛。属蒙古人种马来类型。使用他加禄语，属南岛语系印度尼西亚语族，1962年被定为国语。有拉丁字母的文字。80%以上的人信仰天主教，部分信仰基督教。系公元前2世纪后由亚洲大陆迁来的新马来人的后裔，现多混有西班牙人和华人血统。早期受印度文化影响。1565～1898年间，受西班牙殖民统治。1901年独立战争失败后，又遭受美国殖民统治。受美国和西班牙文化影响很大。1946年与菲律宾各族人民一起获得国家独立。在国内政治、经济和文化上一直处于优势地位。有农村中亲属间保留高度的互助合作精神。

主要从事农业，种植水稻、旱稻、甘蔗、椰子、可可、烟草和马尼拉麻，部分人从事渔业。城市居民大都经商或在机关工作。很多人在政府各部门担任领导工作。纺织、刺绣、制帽、制鞋、金属制品等工业都很发达。

另有部分人分布在美国关岛和夏威夷及亚洲其他国家。

Tajialuyu

他加禄语 Tagalog language 菲律宾的官方语言之一（另一种是英语）。属南岛语系印度尼西亚语族。分布于吕宋岛大马尼拉区以及马尼拉以北的5个省、以南的6个省和周围部分岛屿。使用人口超过1 000多万。1973年菲律宾宪法规定："国民议会将采取步骤发展和正式通过一种民族共同语，拟称为菲律宾国语，在法律正式批准之前，英语和菲律宾国语将作为官方语言使用。"20世纪80年代以后，菲律宾国语逐步被一种称为"菲律宾语"的新变体所取代，这种新变体含有更多的非他加禄语成分。

他加禄语包括5个元音和15个辅音。有高、低音和词重音。属黏着型语言。语法关系由前缀、中缀、后缀和词根紧密结合表示。动词系统复杂，特别是被动语态有3种不同的结构。吸收了不少梵语、汉语（主要是闽南话）、西班牙语和英语词。400多年前，菲律宾人就曾使用一种特殊的字母拼写他加禄语。16世纪中叶西班牙占领菲律宾后，改用拉丁字母拼写。语序有谓语和非谓语居于句首的情况。

Taniantaweng Shanmai

他念他翁山脉 Tanen Taunggyi; Thanon Thong Chai 泰国西北部和缅甸交界的山脉，又名他侬通猜山。呈南北走向，长300千米，宽75～100千米。平均海拔1 000～2 000米，主峰考英果祖山海拔1 964米。泰缅两国河流的分水岭。森林茂密，低海拔地区多热带森林。

Taqu

他曲 Thakhek 老挝中寮南部重镇，甘蒙省首府，商贸中心，交通要冲。又称甘蒙。处老挝国土窄腰部西端，沿湄公河左岸作南北向伸展，面积4平方千米，人口约3万。他曲和湄公河对岸泰国那空拍侬结成重要的一对渡口城市，渡口是城市活动中心，建筑物由此向外延伸。渡口南边的商场是泰老人民进行大米与烟草等农产品交易的活跃场所。他曲是湄公河中游航运终年通畅的港埠；13号与12号两公路的交接点，13号公路南北行，通上、中、下寮各主要城镇，12号公路往东，过穆嘉关或娇女隘通越南沿海。城郊有大小机场及军事基地。近郊地面平坦微有起伏，有树林和草丛，有少数稻田。往东去缓和上升成丘陵，盛产豆蔻，饲养牛猪家禽。

Taxin Xinawa

他信·西那瓦 Thaksin Shinawatra（1949-07-26～ ） 泰国总理（2001～2006）。中文名丘达新。出生于泰国北部清迈一个商人家庭，是第四代泰国华裔。1969年，考入曼谷警官学校，并以全校第一的成绩毕业，之后在警界工作，后弃警从商。曾于1973年获政府奖学金赴美国东肯塔基大学和休斯敦大学攻读犯罪学，先后获得刑事司法硕士学位和博士学位。1983年创办西那瓦电脑服务与投资公司并任董事长，20世纪90年代成为泰国电信业巨子。1994年开始从政，同年10月出任外长。后来，由于不愿放弃在大公司的职务而与泰国宪法相悖，于1995年1月宣布辞去外长职务。1995年5月至1996年11月，担任泰国正义力量党领导人。1995年7月至1996年11月任泰国副总理。1997年8月至1997年11月再次出任泰国副总理。1998年，创建泰爱泰党并任主席。2001年1月，他领导的泰爱泰党在议会选举中获胜，2月出任泰国第23任总理。2005年3月，蝉联总理。2006年9月泰国发生军事政变，他信政府被推翻。2001年8月和2005年6月两次对中国进行正式访问。2001年10月到上海参加亚太经济合作组织领导人非正式会议。



Tashan Yan

它山堰 Tashan Weir 中国古代甬江支流鄞江上修建的御咸蓄淡引水灌溉枢纽工程。因在它山附近地区，故称"它山堰"。位于浙江省宁波市西南，唐代大和七年（833）鄮县（今宁波）令王元暐创建。筑堰前海潮可沿甬江上溯到章溪，"来则沟浍皆盈，出则河港俱涸，田不可稼，人渴于饮"。于是在鄞江上游出山处的四明山与它山之间，用条石砌筑一座上下各36级的拦河溢流坝。坝顶长四十二丈，用80块条石板砌筑而成，坝体中空，用大木梁为支架。这座坝平时可以下挡咸潮，上蓄溪水，供鄞西平原七



乡数千顷农田灌溉，并通过南塘河供宁波城使用。为防止洪水涌入城内，在南塘河右岸建乌金堨、积渎堨、行春堨3座侧向溢流堰，下游通江。宋代在宁波城东北建3座泄水闸（碶），以排泄积水。这样由坝（堰）、渠、闸等组成了完整的灌排系统。初建时渠首淤积较少，每年只疏浚一次。南宋时泥沙淤积严重，淳祐二年（1242）魏岘在坝上游四十余丈处建三孔回沙闸，以减少入渠的泥沙。为保证灌渠闸按时启闭，吴潜于开庆元年（1259）在宁波城内平桥下设水则，以测算出各处水情。以后历元明清三代都对工程进行维修。1914年清理堰上淤积使水道通畅。目前所见它山堰顶长134.4米，堰顶宽4.8米，堰身仍有壅水作用。1988年定为全国重点保护文物。

Tamen

《她们》 *Them* 美国女作家J.C.奥茨的小说代表作。1969年发表。曾获美国全国图书奖。小说叙述了无业女洛丽泰及其儿女两代人在第二次世界大战前后动荡的美国社会中的经历。洛丽泰的母亲5年前去世，父亲因失业而酗酒，家境拮据。16岁的洛丽泰堕入情网，刚刚品尝初恋的欢乐，情人伯尼就被哥哥布洛克开枪打死。洛丽泰求助于警察霍华德·温德尔，被他乘机占有，后来嫁给了他。婚后不久霍华德因受贿被解职，被迫入伍打仗。退伍后在一次事故中死于非命。洛丽泰又嫁给已失业的司机弗朗，但弗朗最终亦离她而去。洛丽泰的儿子朱尔斯很早辍学，从事各种卑微的工作，还当过小偷，但他英俊的外貌吸引了许多女性。他结识了一名叫娜丁的女郎，并准备与她一起私奔，不料患病晕倒，醒来时娜丁已弃他而去。10年后朱尔斯再次与娜丁相逢。此时娜丁已经嫁人，但精神却非常苦闷。他们欢度一日后，娜丁突然枪击朱尔斯，欲与他同归于尽。朱尔斯伤愈后继续与女人们厮混，后来又加入了新左派激进组织，参加他们的暴乱活动。朱尔斯的妹妹莫琳有意勾引有妇之夫以证明自己的魅力，尽管她如愿以偿，但最终并未得到爱情和幸福。

ta

铊 thallium 化学元素，元素符号Tl，原子序数81，原子量204.383 3，属周期系ⅢA族。

发现 1861年W.克鲁克斯在研究硫酸厂废渣的光谱中发现这一元素，根据谱线的嫩绿色命名为thallium，含义是“嫩枝”。次年克鲁克斯和C.-A.拉米分别从硫酸厂燃烧黄铁矿的烟尘中分离出三氯化铊，并用电解法制得铊。

存在 铊在地壳中含量为3×10^{-5}%，虽然它的含量比汞、银、锑等都大，但它是一种稀散元素，以低浓度分布在长石、云母和铁、铜的硫化物矿中，独立的铊矿很少，有硒铊银铜矿 $(Cu,Tl,Ag)_2Se$和红铊矿$TlAsS$等，但都无实用价值。自然界有两种铊的稳定同位素铊-203(29.50%)和铊-205(70.50%)，还有几种天然放射性同位素。

性质 铊为白色、重而柔软的金属；熔点303.5℃，沸点1 457℃，密度11.85克/厘米^3。

在室温下，铊与空气中的氧作用，失去光泽变灰暗，生成厚的氧化亚铊Tl_2O膜；铊与氧作用还可生成氧化铊Tl_2O_3。铊在室温能与卤素作用，在高温能与硫、硒、碲、磷反应。铊不溶于碱；铊与盐酸的作用较慢，但能迅速溶解在硝酸和稀硫酸中，生成可溶性盐。铊和许多金属生成合金。

铊原子的电子组态(Xe)$4f^{14}5d^{10}6s^26p^1$，氧化态+1、+3，但+1氧化态的化合物比+3氧化态更稳定。Tl_2O_3是棕黑色粉末，高温下能可逆地分解为Tl_2O和O_2。因为Tl_2O比Tl_2O_3容易挥发，所以在还原条件下，可以将铊以Tl_2O的形式蒸发出来，加以富集。Tl_2O为黑色，与水作用生成$TlOH$，是一种强碱。

氟化铊TlF为白色晶体，在水中的溶解度很大，15℃时为80克/厘米^3。氯化铊、溴化铊、碘化铊在水中的溶解度较小，但可分别溶于氢卤酸和碱金属卤化物溶液中，形成TlX_2^-、TlX_3^{2-}、TlX_4^{3-}(X为卤素)络离子。铊的卤化物在光敏性上与相应的卤化银类似，即见光分解。铊(Ⅲ)的卤化物很不稳定，加热即分解为铊(Ⅰ)的卤化物和卤素。三价铊的卤化物都容易潮解，生成水合物，如$TlCl_3\cdot4H_2O$；也可以形成复卤化物，如$TlClBr_2\cdot4H_2O$、$TlBr_2F$等。硫酸铊Tl_2SO_4是白色晶体，熔点645℃，微溶于水，易溶于硫酸中。

制法 铊主要是从有色金属硫化物矿石焙烧的烟尘中提取的，可用热水或稀硫酸浸取，再制成氯化亚铊或还原为金属。粗铊通常含有铅、锌、镍、镉、铟、锗、硒、碲、砷等杂质，用热的稀硫酸反复溶解和沉淀将它进一步提纯，最后电解为金属铊，并在草酸覆盖下或氢气流中熔铸成锭。

应用 某些含铊合金制造的轴承具有优良的耐酸性能、低的摩擦系数和高的抗疲劳性。1965年以前曾主要用于杀虫剂，但因对人体及生物有毒，使用受到限制。现主要用于电子工业，制备卤化铊或硫化铊晶体，合成$TlAsX$(X为S、Se或Te)型玻璃半导体等，溴化铊和碘化铊晶体可透过红外线，用作透镜与窗口材料。电子工业中用于探测器、光电管、三极管和激光器；甲酸铊的屏蔽效率较铅玻璃优异；铊基合金可用作机械轴承及船舶材料，也可制作20～60℃的温度计等。

毒性与防护 金属铊及铊化合物有剧毒，在生物组织中可积存数年，所以其中毒作用持续很长时间。慢性中毒表现为食欲减退，体重减少，多发性神经炎等，同时发生脱发现象。因铊而引起的急性中毒症状表现为初期的呕吐、腹泻、便秘，眼和呼吸道发炎，肌腱反射运动变弱，精神异常，极少情况引起视力障碍、甚至失明。

吸入含铊粉尘和蒸气时或与皮肤接触时，可被黏膜吸收。所以铊的工作场所最高容许量为0.1毫克/米^3，工业废水中不容许有铊。铊及铊化合物应妥善保存。

ta

塔 pagoda 供奉或收藏佛骨（舍利）、佛像、佛经、僧人遗体等的高耸型点式建筑，又称“佛塔”、“宝塔”。塔起源于印度，中国古代据梵文stupa和巴利文thupo音译为“窣堵波”和“塔婆”，简称塔，也常称为“佛图”、“浮屠”、“浮图”等。“窣堵波”的原意是坟或宗庙。释迦牟尼逝世后，各地弟子筑坟分藏他的舍利，以为纪念，窣堵波遂成为佛教建筑的一种形式。汉末三国之际，丹阳人笮融“大起浮图，上累金槃，下为重楼”，是中国造塔的最早记载，所造的塔当为楼阁式。此后陆续又有新的佛教建筑形式传入中国，如“支提”、“大精舍”、“瓶式塔”、“金刚宝座”等。它们同中国固有的建筑技术和形式相结合，衍化出多种类型，塔遂成为中国古代建筑中数量极大、形式最为多样的一种建筑类型（图1）。

藏佛舍利的塔在早期是佛教信徒的崇拜主体，建于佛寺的中心位置。后来建佛殿供奉佛像，出现了中轴线上塔、殿并重或塔在殿前的布局，如北魏建造的洛阳永宁寺。东晋出现殿前双塔并列作为陪衬的布局。唐代开始有建塔院的做法。宋代有的佛寺将塔建于殿后。元代以后多数佛寺中只建佛殿而不建塔。塔的重要性逐渐下降，而被佛殿所取代。

构成 印度的窣堵波是由台基、覆钵、宝匣、相轮四部分组成的实心建筑。中国塔一般由地宫、塔基、塔身、塔顶和塔刹组成。地宫藏舍利，位于塔基正中地面以下。塔基包括基台和基座。塔刹在塔顶之上，通常由须弥座、仰莲、覆钵、相轮和宝珠组成；也有在相轮之上加宝盖、圆光、仰月和宝珠的塔刹。这些形制是由窣堵波演化而来的。

种类 中国现存塔2 000多座。按性质分，有供膜拜的藏佛物的佛塔和高僧墓塔，



图1 河北正定天宁寺凌霄塔（始建于唐，为砖木混合结构）

按所用材料可分为木塔、砖塔、石塔、金属塔、陶塔等，按结构和造型可分为楼阁式塔、密檐塔、单层塔、喇嘛塔和其他特殊形制的塔。

楼阁式塔　从中国固有的楼阁发展而来，仅顶部有窣堵波式的刹。最初为木塔，完全按木结构原则建造。唐代砖、石塔渐多，不同程度地仿木塔形式，塔身每层都砌出柱、额、门、窗的形式。各层面宽和高度自下而上逐层减小，楼层辟门窗，可以登临眺望。晚唐以前，塔的平面以方形为主。宋、辽时期，塔的平面多为八角形，偶有六角形的。到唐代为止，砖塔为单重塔壁，楼板和扶梯均为木制。从宋代起多为双重塔壁，两壁之间设有梯级和走廊。早期的塔仅有简单的台基，无基座；宋代开始，渐用基座。唐代塔身多用方柱或八角柱支承，柱间只有阑额；宋辽两代多用圆柱，阑额上用普拍枋（见**大木作**）。南北朝至唐代的砖石塔不砌出平坐，五代、宋、辽、金砌出平坐。楼阁式塔现存著名实例有唐建西安**大雁塔**、兴教寺玄奘塔，五代建苏州云岩寺塔，宋建杭州闸口白塔、**开封铁塔**、**开元寺塔**（定州）、当阳玉泉寺铁塔。辽建**应县木塔**是现存唯一的多层木结构塔。

密檐塔　塔的底层最高，第二层起层高骤然减低，形成层檐密接形式。唐代的密檐塔为方形平面，叠涩出檐，逐层收分，外轮廓呈梭形，单层塔壁，木楼板上设木梯以供攀登。至金代，密檐塔外形仍相似，但檐下装饰增多，内部用砖砌磴道。明清则多为实心的墓塔。另有一种八角形平面的密檐塔在辽代盛行，基台之上设布满雕饰的须弥座和莲台，塔身为砖砌实体，底层四面雕假门而内置佛像，门两侧雕力士，门券上雕飞天、伞、盖等，并有仿木构的柱、额、**斗栱**等。塔柱在辽代多用圆形、八角形柱，金代则喜用塔形柱。密檐塔现存著名实例有：北魏建登封**嵩岳寺塔**，唐建西安**小雁塔**、北京云居寺金仙公主塔、大理**崇圣寺千寻塔**，五代建南京栖霞寺舍利塔，辽建**天宁寺塔**（北京），金建辽阳白塔等，都是砖石塔。

单层塔　墓塔多为这种形式。早期为石造，平面呈四方形，仅有基台，不筑基座。唐代开始有八角或六角形平面的，用条砖叠涩砌双层须弥座基座，束腰部分做壸门。宋、金两代多用枭混砖，明代开始减为单层须弥座，底边用圭角。唐代的塔身中空，唐以后多为实心砌体。著名实例如隋建历城**神通寺四门塔**，唐建北京云居寺石塔群、登封**会善寺净藏禅师塔**等。

喇嘛塔　元代开始在内地大量建造，明清续有修建。它由双层塔座、瓶形塔身和塔刹组成。塔身涂白色，俗称"白塔"。台座多呈"亞"字形，元代和明代用双层台座，清代用单层。元代的塔脖子较粗，明清逐渐改细。清代在塔正面辟"眼光门"，置佛像。著名实例如元代所建的北京**妙应寺白塔**，明代重修的山西五台山塔院寺白塔等（图2）。

金刚宝座塔　仿印度佛陀伽耶大塔的形制，下为方形高台，上置五座塔，中心一座最高大。现存著名实例有明建北京正觉寺金刚宝座塔和清建内蒙古呼和浩特燃灯寺塔。

华塔　又称花塔，是单层塔。顶上有许多小佛龛、佛像、动物雕塑等，有如一束花朵。现存实例如辽代所建北京房山孔水洞附近的花塔，还有河北正定**广惠寺华塔**。

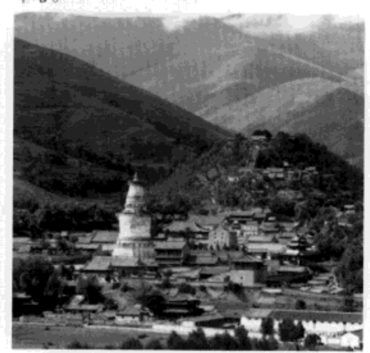


图2　山西五台山塔院寺白塔

过街塔　建在门墩上，下有门洞可通行。著名实例如元代所建北京昌平居庸关过街塔和元末明初所建镇江昭关石塔。

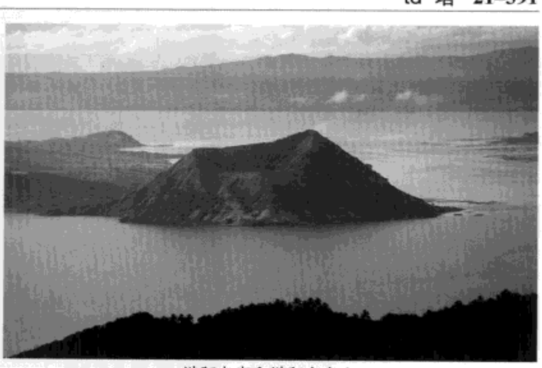
傣族佛塔　有"亞"字形基座，塔身修长，周围衬以小塔和怪兽雕塑。著名实例为云南潞西风平大佛殿塔。

Ta'abata Shela

塔阿巴塔·舍拉　Ta' abbata Sharrā（？～约450）　阿拉伯贾希利叶时期（蒙昧时期）游侠诗人。在希贾兹的塔伊夫周围地区生活。他的名字意为"胳肢窝挟着恶"。曾纠集一伙草莽英雄，打家劫舍，行踪不定，有"飞毛腿"之称。他的同伙中，有**尚法拉**等著名诗人。关于塔阿巴塔·舍拉的传说很多。他有数首诗传世，这些诗多是吟咏和夸耀自己和同伴们的冒险行为，哀悼被杀害的伙伴。他的诗具有朴素的哲理和真挚的感情。

Ta'a'er Hu

塔阿尔湖　Taal Lake　菲律宾吕宋岛西南部的湖泊，实际上是火山喷发后形成的火山口。湖长24千米，宽14千米。面积244平方千米；全国第三大湖。水深170米。火山湖上还突出一座300多米的**塔阿尔火山**。塔阿尔湖地处国家公园内，湖水经潘锡皮特河注入南海的巴拉延湾。湖区周围，风景秀丽，是菲律宾旅游和休养胜地。



塔阿尔湖和塔阿尔火山

Ta'a'er Huoshan

塔阿尔火山　Taal Volcano　菲律宾吕宋岛西南部**塔阿尔湖**中的火山，火山上还有一个火口湖。火山高300米，火山口经常变动位置。据统计，1794～1911年间有多次在火山的中部喷发，形成长1.5千米，宽0.3千米的新火山口。火山喷出物形成的烟柱高达300千米。火山灰布及80千米以外的地方。在60平方千米以内，火山碎屑物堆积厚为25厘米左右。喷出的物质体积达7 000万立方米。至20世纪60年代中后期仍有喷发活动。

Tabo ren

塔波人　*Human remains* from Tabon　晚期**智人化石**。发现于菲律宾巴拉望岛奎松市的塔波洞。包括附带鼻骨的额骨、两块下颌骨断片、一些牙齿，至少代表3个个体。额骨可能代表一个年轻女性。鼻骨呈夹紧状，与中国马坝人头骨化石相似，下颌骨显示第三臼齿先天性缺失。人类化石地层距今2.2万～2.3万年。

Tabo'erpai

塔博尔派　Taborites　15世纪捷克**胡斯战争**中的激进派。因以捷克南部的塔博尔为活动中心，故名。

tabula

塔布拉　tāblā　击奏**膜鸣乐器**。流行于印度和南亚一些地区的较有代表性的打击乐器，用于器乐合奏和为舞蹈伴奏，也可独奏。这是由名为塔布拉和巴亚组成的一对鼓。塔布拉的鼓身呈碗形，木制，高约57厘米。鼓面直径约17厘米，单面蒙以羊皮，

用皮条绷紧，鼓身与皮条之间塞有木块，用于调节鼓膜的松紧。巴亚的鼓身呈杯形，木制或金属制，高约32厘米。鼓面直径为22厘米，单面蒙以羊皮，由皮条勒紧。塔布拉和巴亚的鼓膜上粘有一种特制的胶泥，称为“鼓眼”，用来消除杂音，使鼓的音色更为浑厚。塔布拉可准确地调音，其音高按“拉格”的需要确定。巴亚的音高一般调成比塔布拉低八度。用手指和手掌击奏，右手击节奏，左手击低音。由于两鼓所击节奏不同，鼓手必须有精确的记忆力和敏锐的节奏感。见印度音乐。

Tabuman

塔布曼 Tubman, Harriet（约1820～1913-03-10） 美国废奴主义者。生为奴隶，被誉为“奴隶的摩西”。见美国废奴运动。

Tabuyi

塔布依 Tabouis, Geneviève（1892-02-23～1985-09-22） 法国女记者。生于巴黎，早年先后就学于卢浮考古学校、巴黎大学、法兰西学院。1924年起担任《吉伦特小报》、《马赛人小报》驻国际联盟记者。1935年在巴黎《劳工报》揭露英国外相S.霍尔和法国总理P.赖伐尔瓜分埃塞俄比亚领土的协议。1930～1940年兼任《作品》外交专栏撰稿人，写了不少文章揭露A.希特勒发动战争的阴谋。第二次世界大战期间离开法国，在美国纽约创办法文周刊《为了胜利》（1940～1945）。1946年返回法国，负责《自由法国》（1946～1949）、《信息》（1949～1956）等报刊的外交专栏。后又担任《巴黎日报》（1959～1971）、《南方邮报》国际政治评述的撰稿人。1956年后任法国外交新闻协会副主席，1974年后为终身名誉副主席。曾为卢森堡广播电台、伦敦《星期日快报》、纽约《每日镜报》、布宜诺斯艾利斯《评论家》等媒体撰写大量国际政治、外交方面的评论和通讯，因其一系列准确的判断而获得“女预言家”的称号。1959年获法国四级荣誉勋位，后又获法国二级功勋勋章及国外所授予的许多高级勋章。主要著作有《战争的讹诈》（1936）、《人们称我女预言家》（1941）、《美国的荣誉和束缚》（1945）、《当巴黎抵抗时》（1951）、《和平泰斗》（1980）等。

Tacheng Diqu

塔城地区 Tacheng Region 中国新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州人民政府所辖地区。辖塔城市、乌苏市、额敏县、沙湾县、托里县、裕民县、和布克赛尔蒙古自治县。面积94 891平方千米。人口96万（2006），有汉、维吾尔、哈萨克、回、蒙古、俄罗斯等民族。地区行政公署驻塔城市。

Tacheng Shi

塔城市 Tacheng City 中国新疆维吾尔自治区塔城地区辖市。行政公署驻地。位于自治区西北部。北部、西部与哈萨克斯坦接壤。面积4 007平方千米。人口16万（2006），有汉、哈萨克、回、维吾尔、达斡尔、柯尔克孜、俄罗斯、锡伯、蒙古等25个民族，其中汉族占64%。市人民政府驻和平街道。汉代为右匈奴地，唐代隶于北庭都护府，清初为准噶尔蒙古游牧地。清光绪十三年（1887）设塔城直隶抚民厅。1913年改设塔城县。1917～1942年，和丰、额敏、裕民先后从塔城县析出置县。1984年撤县设塔城市。地形三面环山，北高南低，由东北向西南倾斜。塔尔巴哈台山横亘于北部，巴克图山纵贯于西部，额敏河自东向西横贯南部，形成北部山地、中部丘陵和洪积扇平原、南部冲积扇平原。属大陆性干旱气候，年平均气温5.9℃，年降水量289.3毫米。有大小河流14条，主要有喀浪古尔河、阿不都拉河、锡伯图河、乌拉斯台河。水能资源较丰富。矿藏资源有砂金、石灰石、石英石、大理石等。有药用植物48种，较贵重的有贝母、阿魏、党参、列当、大黄、甘草。野生动物有狗熊、马鹿、雪鸡、旱獭等。农业主产小麦，盛产油料，是自治区粮油基地之一。牧业以牧养绵羊、山羊、牛、马、骆驼等为多。工业有食品加工、皮毛加工、农机修理、印刷等。古迹有魏家院城墙、绥靖城遗址、左公祠遗址、牛家榆树、古墓葬等。塔城清真寺是塔城兴建最早的清真寺。

Tadushi Xiansheng

《塔杜施先生》 *Sir Thaddeus; Pan Tadeusz* 波兰作家A.密茨凯维奇的长诗，也是波兰浪漫主义文学的代表作。创作于诗人流亡巴黎期间。1834年完成。故事情节是宫廷御膳官霍雷什科跟立陶宛小贵族雅采克交



《塔杜施先生》插图

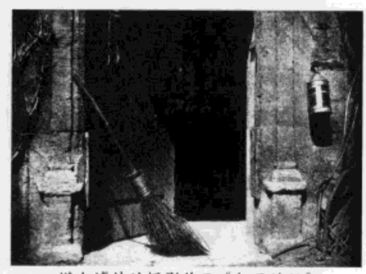
朋友，后雅采克爱上了御膳官的女儿艾娃，艾娃也钟情于他。但因门第不合，雅采克的爱情被拒绝了，霍雷什科把女儿嫁给了一个省长。雅采克和一个农家女结了婚，生下了塔杜施。艾娃和她丈夫后来被流放到西伯利亚，留下了女儿佐霞。雅采克因对霍雷什科怀恨在心，一次，他趁俄国军队攻打霍雷什科的城堡，从俄国人手中夺过一支枪，将霍雷什科打死。但他后来对自己的错误行为悔恨不已，从此离开家乡，参加了东布罗夫斯基的“波兰自愿军团”，改名巴罗克，在抗击敌人的战斗中屡建奇功。两个家族在抗击俄军的战斗中消除了过去的仇怨，联合起来共同对敌。巴罗克在战斗中因掩护伯爵中弹受伤，死前他向霍雷什科家大总管讲了他就是雅采克，得到了对方谅解。最后东布罗夫斯基等率领波兰军团随拿破仑大军来到立陶宛，法官一家为欢迎大军来到举行宴会，塔杜施和佐霞遵照雅采克和法官的意愿，在宴会上宣布订婚，并表示要把田地分给农民。长诗突出了波兰人民为争取民族独立必须团结一致共同对敌和解放农奴的思想主题，对波兰民族的传统文化和风俗习惯也作了生动的描写。长诗作为一部波兰民族的伟大史诗，被公认为是波兰文学的不朽杰作。

Ta'erbahatai

塔尔巴哈台 Tarbagatay 中国清代新疆政区。乾隆中平定准噶尔叛乱后置。乾隆二十八年（1763）设治于雅尔（今哈萨克斯坦乌尔扎尔）。二十九年筑城，名肇丰；三十年移治楚呼楚（今新疆塔城），三十二年筑城，名绥靖。驻有参赞大臣、领队大臣以及满、汉、锡伯、索伦等驻防营和管粮抚民通判，为天山北路仅次于伊犁、乌鲁木齐的重镇。辖境东起乌伦古河，向西沿额尔齐斯河、斋桑泊、勒布什河、阿亚古斯河、巴尔喀什湖，南至古尔班通古特沙漠。隶属伊犁将军管辖。鸦片战争后沙俄通过强迫清政府签订一系列不平等条约，割占了今边界以外大片土地。

Ta'erbote

塔尔博特 Talbot, William Henry Fox（1800-02-11～1877-09-17） 英国科学家、摄影术研究的先驱之一，“卡罗式摄影法”的发明人。生于多塞特郡梅尔伯里阿巴斯，卒于威尔特郡奇彭纳姆附近拉科克阿比。曾在剑桥大学三一学院学习文学和数学，1825年获文学硕士学位。1835年发明了碘化银纸照相法（又称负性相纸照相法）。他在数学、化学、天文学和文学等方面也有广泛的研究。1839年1月7日，L.-J.-M.达盖尔发明摄影术的消息在巴黎宣布后，塔尔博特于1月25日在英国皇家学会展出了他拍



塔尔博特的摄影作品《打开的门》

摄的照片，并对自己的研究成果进行了演示。1840年，他对碘化银纸照相法进行改进，并于次年获专利权。碘化银纸照相法的原理是在优质纸的一面涂上硝酸银溶液，干燥后用碘化钾溶液处理，获得碘化银相纸。这种照相法虽然获得的照片不如达盖尔照相法获得的照片细腻，但曝光时间比达盖尔照相法短得多（在明亮的阳光下，用f11的光圈，前者仅需1分钟左右，而后者需要30分钟或更长时间），并可通过接触印相制作出多幅照片，而达盖尔法只能获得一张在铜版上的正像。

1844～1846年间，塔尔博特出版了《自然之笔》系列画册，使用了他拍摄的巴黎和牛津的照片。这是第一套使用照片作插图的书籍。19世纪50年代，塔尔博特对自己的照相法作了进一步改进，从而使照相法成功地用于印刷制版业。

Ta'erde

塔尔德 Tarde, Gabriel (1843-03-12～1904-05-13) 法国社会学家。生于多尔多涅省的萨拉，卒于巴黎。早年在地方耶稣会学校接受传统的正规教育。1869～1894年，在萨拉地方法院工作。主要著作有《比较犯罪学》(1886)、《模仿的定律》(1890)、《社会逻辑》(1895)和《社会规律》(1898)。塔尔德的社会学理论核心是"社会模仿论"。



他认为，不存在任何超越个人心理体验的实体，一切社会过程无非是个人之间的互动。每一种人的行动都在重复某种东西，是一种模仿。模仿是最基本的**社会关系**，社会就是由互相模仿的个人组成的群体。社会事实是由模仿而传播、交流的个人情感与观念。由于存在着许多可模仿的模式，作出不同选择的个人不可避免地发生对立和冲突。冲突的结果是双方调节以适应对方，从而实现社会均衡。这样，塔尔德便把社会规律还原为支配模仿的规律，**社会互动**还原为个人间的心理联系，认为社会学即是研究这种心理联系的"精神间的心理学"。

Ta'erdiku'ergan

塔尔迪库尔干 Taldy-Kurgan 哈萨克斯坦阿拉木图州首府。位于准噶尔阿拉套山脉西麓，卡拉塔尔河左岸。人口约11.84万(2003)。19世纪下半叶由加夫里洛夫卡村发展而来。1949年突厥斯坦——西伯利亚铁路支线建成后获迅速发展。有食品、建材和多种轻工业。附近的捷克利镇开采多种金属矿，并建有炼铅厂。市内有师范学院，历史地志博物馆。

Ta'erdini

塔尔蒂尼 Tartini, Giuseppe (1692-04-08～1770-02-26) 意大利作曲家、小提琴演奏家。生于皮拉诺，卒于帕多瓦。塔尔蒂尼出身于佛罗伦萨的名门贵族。父母希望他成为神职人员，由圣菲利波教堂的神甫负责对他的教育。后被送到卡波迪斯特里亚的一所中学学习。1709年后入帕多瓦大学学习法律，同时钻研小提琴演奏技术。1713年，由于他的婚姻未经女方保护人大主教的同意，夫妇俩同被驱逐在阿西西的一个修道院落脚。1713～1716年在安科纳的歌剧乐队任小提琴师。同时开始结合音乐声学原理改革小提琴，探讨新的理论，并写出著名的奏鸣曲《魔鬼的颤音》。1721年他成为帕多瓦圣安东尼奥教堂乐队首席小提琴师。1723～1725年应聘去布拉格任金斯基伯爵的宫廷乐队指挥。1728年于帕多瓦创建小提琴学校。在他的教育下，名演奏家辈出，J.G.格劳恩、P.纳尔迪尼和G.普尼亚尼都是他的学生。他的音乐创作早期多装饰音，以后逐渐转变为纯净清朗的风格。他作有奏鸣曲、协奏曲、交响乐曲等300多首，并有音乐声学著作多种。



Ta'erka

塔尔卡 Talca 智利中部城市，马乌莱大区首府和塔尔卡省首府。位于中央谷地马乌莱河支流克拉罗河河畔。人口20.2万(2002)。始建于1692年。1742年和1928年两次毁于地震，后重建。1818年2月12日，B.奥希金斯在此正式宣布智利独立。圣地亚哥和康塞普西翁之间的重要城市。地处全国最大的葡萄酒产区。重要的制造业中心。有全国最大的火柴厂以及食品、面粉、制烟、酿酒、制鞋、铸造、制革和造纸等工业。建有大学、艺术宫和博物馆。泛美公路和南北铁路干线通过。东西铁路和公路通往阿根廷。

Ta'erkawanuo

塔尔卡瓦诺 Talcahuano 智利中部比奥比奥大区康塞普西翁省港市。位于康塞普西翁湾西南岸半岛，**康塞普西翁**西北15千米处。人口25.03万(2002)。1730年地震后成为康塞普西翁的外港。现为重要港口、海军基地、商业中心、渔业和制造业中心。主要出口木材、皮革、皮毛、羊毛和煤等，进口以机械设备为主。有鱼类加工、面粉加工、造船、石油提炼、玻璃等工业。港口停泊着1879年太平洋战争中被智利缴获的秘鲁舰艇"瓦斯卡尔"号。有公路和铁路直通康塞普西翁。

Ta'erkefusiji

塔尔科夫斯基 Tarkovsky, Andrey Arsenyevich (1932-04-04～1987-01-01) 苏联电影导演。生于扎夫拉捷耶，卒于巴黎。诗人阿尔谢尼·阿列克山德 罗维奇·塔尔科夫斯基之子。1956年进入苏联国立电影学院导演系学习。1961年拍摄了毕业作《压路机和小提琴》。1962年拍摄第一部故事片《伊凡的童年》。影片通过小侦察员伊凡的遭遇，表现了战争对儿童的摧残。1969年拍摄了《安德烈·鲁布廖夫》(见图)。1973年转而拍摄科幻题材作品《太阳系》。影片表明，精神探索比科学探索更为艰苦。1976年制作的《镜子》是一部带有自传性质的作品。1979年拍摄了第二部科幻片《潜行者》，再次体现了人生意义探索的主题。1983年，在意大利拍摄了《怀乡》。影片赢得1983年**戛纳电影节**最佳导演奖和戛纳国际影评人奖。1984年离开苏联，定居西方。



影片《安德烈·鲁布廖夫》剧照

1986年在瑞典拍摄了最后一部影片《牺牲》。由于他的影片始终贯穿着一种执著的救赎世界的呼吁，所以，他被称为"电影界的贝多芬"。1980年获俄罗斯联邦人民艺术家称号。

Ta'erlie

塔尔列 Tarle, Yevgeny Viktorovich (1874-10-27～1955-01-06) 苏联历史学家。生于尼古拉耶夫城，卒于莫斯科。1896年毕业于基辅大学历史语言系。曾在巴黎、波尔多、汉堡、柏林等西欧城市档案馆工作，收集了大量历史文献。1896年发表处女作《约瑟夫二世改革前匈牙利的农民》。1911年获历史学博士学位。1917年任彼得格勒大学教授。后相继在列宁格勒大学和莫斯科大学任教。1921年为苏联科学院通讯院士，1927年成为院士。在20世纪30年代曾含冤被捕，但不曾改变忠诚的爱国主义立场。积极参加社会活动，曾担任调查德国法西斯侵略者暴行的国家非常委员会和苏联保卫和平委员会委员。曾获苏联国家奖3次（1942、1943、1946），列宁勋章3枚，劳动红旗勋章两枚和其他奖章多枚。他还是奥斯陆科学院院士，英国历史、哲学和语文科学院通讯院士及许多国家大学的名誉博士。他先后研究法国史、俄国史、国际关系史、外交史等，撰有几十部专著和几百篇论文。主要著作有《法国革命时期的工人阶级》(1909～1911，2卷)、《大陆封锁》(1913～1916，2卷)、《帝国主义时代的欧洲，1871～1919》(1927)、《拿破仑》(1936)、《芽月和牧月》(1937)、《拿破仑入侵俄国》(1938)、《塔列朗传》(1939)、《克里木战争》(1941～1943，2卷)。曾参加《世界外交史》的编纂。

Ta'erma

塔尔马 Talma, François-Joseph (1763-01-15～1826-10-19) 法国演员。生于巴黎，卒于巴黎。在英国受教育，又回法国学戏。1787年进入法兰西喜剧院，以演出伏尔泰《穆罕默德》一剧开始演员生涯。1789年因在M.J.谢尼埃（1764～1811）的《查理九世》中的出色表演而一举成名。塔尔马擅演悲剧，面部表情丰富。受当时绘画艺术的启发，他对悲剧表演艺术进行了大胆的改革，受到了观众的欢迎。法国大革命期间，塔尔马离开法兰西喜剧院，和其他演员一起于1792年创建共和国剧院，并按法国古典悲剧格式搬演了W.莎士比亚的《奥赛罗》、《麦克白》、《哈姆雷特》等剧作。1799年，塔尔马回到法兰西喜剧院后，继续进行表演艺术方面的改革，强烈的现实主义表演对观众有着巨大的感染力，甚至赋予悲剧台本以新的生命。塔尔马是19世纪P.高乃依悲剧的最佳饰演者。他高超的表演艺术、对作品的深刻理解以及在服装和朗读方面进行的改革，使古典主义悲剧的演出得以在19世纪初叶又延续了一个时期。



塔尔马扮演的哈姆雷特

Ta'ernufu

塔尔努夫 Tarnów 波兰东南部城市。位于小波兰省东部，临皮亚瓦河，下经杜纳耶茨河与维斯瓦河相通，西距克拉科夫75千米。人口11.99万（2002）。中世纪时已为重要城市，文艺复兴时代的文化中心。煤炭化学和机械制造发达。还有化学（生产人造纤维和氮肥）、电机、农机、纸浆造纸、玻璃、食品等工业。交通枢纽，铁路西达克拉科夫，北至华沙，东通乌克兰，南通斯洛伐克及匈牙利。

Ta'ersa

塔尔萨 Tulsa 美国俄克拉何马州第二大城。位于州东北部，阿肯色河畔。海拔378米。面积473平方千米。人口39.30万，大都市区人口80.32万（2000）。1836年印第安人克里克族在此定居。1882年横贯大陆铁路通达，带来白人移民。1898年设市。20世纪初附近相继发现石油，掀起开发油气资源热潮，城市迅速发展成为著名的"油都"。炼油、采油设备等工业发达，国内外许多大石油公司在此设办事处和建厂，并成为国际石油博览会所在地。其他工业部门有航空航天、机械、农产品加工等。也是周围富饶农牧业区的金融、商业中心。交通便利，为阿肯色河—密西西比河水路的起航港，有多条铁路和公路干线交会于此，并设国际机场。市内的塔尔萨大学（1894）以其著名的石油学院吸引世界各地学子。印第安人克里克族石油巨富T.吉尔克里斯创建了以自己名字命名的美洲历史艺术学院和博物馆，专致于美洲印第安人的教育和陈列西部艺术家作品。传教士A.罗伯茨创建的与自己同名的大学（1963），则以"祈祷塔"等现代派风格建筑著称。

Ta'er Shamo

塔尔沙漠 Thar Desert 南亚的沙荒地区。位于恒河平原、阿拉瓦利山、卡奇沼泽地和旁遮普平原之间，面积约20万平方千米。横跨巴基斯坦和印度两国，印度境内的又称印度大沙漠。由沙丘、沙质平原和陡立的荒芜丘陵构成，地势起伏不平。沙丘多移动不居，形状和大小不时变化；较老沙丘固定或半固定，一般高30～90米，最高150米。大多为无常流河的内流区，仅雨后出现若干季节性溪流，有少数小盐湖。年降水量西部为100毫米，东部变率大，约在150～250毫米间。气候炎热，5～6月气温可达48～51℃；1月气温平均也在5～10℃，有霜降。5～6月常有强烈沙暴，风速常140～150千米/时。地下水位低，水质咸，生活用水多仰赖池存雨水。仅在沙漠中部发现有优良含水层。居民不农即牧。20世纪60年代印巴签订用水协定后，双方都在塔尔沙漠地区大力发展灌溉工程。巴基斯坦建有苏库尔水坝，灌溉塔尔沙漠南部一带，北部地区则有甘格灌渠；印度辟有长500千米的拉贾斯坦邦灌渠。有水源灌溉的地方出产小麦、棉花、甘蔗、粟、芝麻、豆类和辣椒。矿藏有褐、天然气、石膏、石灰石、斑脱岩和玻璃砂等。另产湖盐。

Ta'ersiji

塔尔斯基 Tarski, Alfred (1902-01-14～1983-10-26) 波兰数学家、逻辑学家，华沙逻辑学派的主要代表人物。生于华沙，卒于美国伯克利。在华沙大学数学系学习时曾师事J.武卡谢维奇，1924年毕业于华沙大学，获博士学位。1926年任华沙大学讲师。1939年移居美国。从1942年起在加州大学伯克利分校任教。1946年起任数学教授。曾为《符号逻辑学报》主持编务。

塔尔斯基的研究工作涉及一般代数、测度论、集合论、数理逻辑和数学基础以及元数学等领域，他是模型论的奠基者之一，对形式系统的判定问题以及描述集合论也有重要研究。对逻辑语义学的研究引人注目。

塔尔斯基认为逻辑学很早就已成为一门独立的学科。但只是在现代，逻辑学才得到极大的发展和完全的改造，其学科性质类似于数学，而以这一形式出现的逻辑学，就被称为数理逻辑或符号逻辑。

塔尔斯基指出：语义学悖论的成因在于自然语言的含糊性。起先，B.A.W.罗素为了要排除语义学悖论，曾有意将类型论扩展为分支语言论。塔尔斯基沿此发展和形成了理论语义学，开展了关于对象语言和元语言的研究方向。

塔尔斯基的主要著作有《初等代数和几何的判定法》(1948)、《逻辑、语义学、元数学》(1923～1938, 1956) 等。

Ta'er Si

塔尔寺 Ta' er Temple 中国藏传佛教格鲁派寺院。又作金瓦寺、塔儿寺。意为"十万

佛像”或“十万狮子吼佛像的弥勒寺”。位于青海省湟中县鲁沙尔镇西南隅。与哲蚌寺、色拉寺、甘丹寺、扎什伦布寺、拉布楞寺合称格鲁派六大寺院。明嘉靖三十九年（1560），为纪念诞生于此的格鲁派创始人宗喀巴而建。万历五年（1577）和十一年两次扩建，成为格鲁派在甘肃、青海的主要寺院。最早的建筑及中心建筑为菩提塔和菩提塔殿（俗称大金瓦殿）。大金瓦殿，因屋顶覆鎏金铜瓦得名。殿始建于明洪武十二年（1379）。殿中央矗立一座大银塔（菩提塔），高十一米，相传为宗喀巴出生时，家人为其埋葬胎衣之处。殿内莲台上有塑、铸、绘画、堆绣的佛像。殿两侧各有弥勒佛殿一座。其他重要建筑有。

小金瓦殿，为塔尔寺的护法神殿。建于明崇祯四年（1631）。殿内有金刚力士佛像十余尊。院内两侧及前方有两层藏式建筑的壁画廊。

大经堂，是塔尔寺佛事活动最集中的地方，亦即集体礼佛诵经的场所。初建于明万历三十九年（1611），后经几次扩建。1913年遭火灾，1917年重建。为塔尔寺之最大建筑。

大经堂下设四大扎仓（经院）：①参尼扎仓（显宗学院），成立于明万历四十年（1612）；②居巴扎仓（密宗学院），成立于清顺治六年（1649）；③丁科扎仓（时轮学院），成立于清嘉庆二十二年（1817）；④曼巴扎仓（医学院），成立于清康熙五十年（1711）。

九间殿，建于明天启六年（1626），是供奉五方如来的地方。殿内有块数百斤重的黑色大石，上有一个脚印及一对手印，传说系宗喀巴所留。

八大如意宝塔，是八座同等大小、并列于塔尔寺入口处的宝塔，各高6.4米，均建于清乾隆四十一年（1776）。为纪念释迦牟尼一生中之八大功德。



塔尔寺八大如意塔

大拉浪，亦称大方丈室，在塔尔寺最高处，建于清顺治七年（1650）。是塔尔寺法台（住持）的居处，也是达赖喇嘛、班禅额尔多尼来塔尔寺时的住地。

每年农历正月、四月、六月、九月间举行四大法会，正月十五大法会最为隆重，为全寺之重要宗教活动。寺内的绘画、堆绣和酥油花最为有名，被誉为三绝。1961年公布为全国重点文物保护单位。

Ta'ertaliya

塔尔塔利亚 Tartaglia, Niccolò（1499/1500～1557-12-13） 意大利数学家、力学家、军事科学家。以发现三次方程的一般解法和始创弹道学而著称于世。原名丰塔纳。生于意大利北部的布雷西亚，卒于威尼斯。父早丧，赖其母教育，以后自学成才。1534年教学于威尼斯，宣称已知$x^3+mx^2=n$类型的三次方程解法，引起A.M.菲奥尔不服。后者曾得到S.dal费罗的秘传（只限于$x^3+mx+n=0$类型），自诩独知其法。二人相约在米兰进行公开比赛。事前塔尔塔利亚作了充分准备，进一步掌握多种类型的解法，结果大获全胜。以后他在威尼斯、布雷西亚、维罗纳等地教学。最早的著作是《新科学》(1537)，论述火炮的射击，这是探索自由落体的前驱工作。不久，G.卡尔达诺向他求教三次方程解法，最初遭到拒绝。后来卡尔达诺诡称推荐他任西班牙炮兵顾问，并立誓，永不泄密。塔尔塔利亚终于在1539年3月25日向他透露了三次方程解法，但未给证



明。1545年卡尔达诺出版《大术》(Ars Magna)，将三次方程解法公之于世。1546年塔尔塔利亚在《各式各样的问题与发明》一书中严斥卡尔达诺的失信行为，从而导致一场争吵。接着是1548年在米兰公开辩论。卡尔达诺未出席，只派门徒L.费拉里参加，结果是不欢而散。塔尔塔利亚最重要的著作是《数的度量通论》(1556～1560，3卷)，这是当时初等数学的大全。此外他还译过欧几里得、阿基米德等人的著作。

Ta'ertu

塔尔图 Tartu 爱沙尼亚文化古城，河港。位于国土东南部埃迈厄吉河畔。人口10.17万（2000）。1030年俄国人在此建要塞，称尤里耶夫。13～16世纪时参加汉萨同盟，发展为贸易中心，德语称多尔帕特。后被波兰、瑞典等国占领。1704年归属俄国。1893年复称尤里耶夫。1920～1940年属独立的爱沙尼亚，改为今名。此后属苏联爱沙尼亚苏维埃社会主义共和国，直至1991年爱沙尼亚再度独立。工业有仪器制造、农业机械、钢筋混凝土构件、食品加工、皮革、纺织和印刷等。国立塔尔图大学创建于1802年（其前身为1632年始建的古斯塔维安学院），以天文台、美术馆、植物园、图书馆著称。还有国家农业科学院、农学院以及各类博物馆。市内小山丘留有古老城堡和13世纪的教堂。



塔尔图城市一角

Ta'ertusi

塔尔图斯 Tartus 叙利亚西部城市，塔尔图斯省首府。位于地中海东岸，东南距首都大马士革150千米。人口20万（2002）。

初建于腓尼基时代，名安塔拉杜斯，意为"和阿拉杜斯岛相对（的城市）"，因为正巧和海中的阿拉杜斯岛东西相对，故名。后缩略、讹转为托尔托萨，再演化为今名。346年罗马皇帝君士坦丁统治时期扩建，继而在拜占廷帝国时期（395～1453），都很繁荣。后一度被十字军占领（1102～1291）。奥斯曼帝国统治期间，稍有衰落。20世纪起又逐渐恢复活力。古代还长期是基督教的重要传布基地，十字军建造的教堂和古城堡的遗址迄今犹存。现为全国第二大港和渔港。以产羽绒、驼绒和羊绒衣服而著名。



塔尔图斯附近的克拉克骑士城堡

附近平原盛产葡萄、柑橘、油橄榄。有铁路东通叙利亚第三大城市霍姆斯，南达黎巴嫩首都贝鲁特。来自伊拉克的输油管，经此通往北面的巴尼亚斯港（但久已停用）。

Ta'ertu xuepai

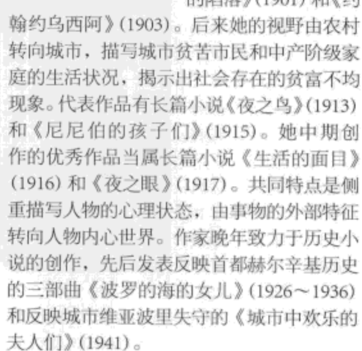
塔尔图学派 Tartu school 20世纪60年代初，产生于苏联爱沙尼亚共和国塔尔图大学的一个文学批评流派。全称为"塔尔图–莫斯科符号学学派"。他们是一批对"结构诗学"十分倾心的文艺学家，被西方学界称为"苏联结构主义"或"苏联符号学"的学术集群。主要成员有Yu.M.洛特曼、鲍·乌斯宾斯基、鲍·加斯帕罗夫、米·加斯帕罗夫、尤·列文、亚·彼亚济戈尔斯基、符·托波罗夫等人。这一学派的"结构诗学"之核心概念是"派生模拟系统"。模型作为一种符号，它与现实的结构与作家主体意识的结构等"非文本的"层次保持着一定的关系；"派生系统"则是相对于"原生系统"而言，原生系统即交际系统。文学作品的语境与原生的语言模型的品格不同，是原生的语言模型的派生物，因而应当把文学作品以及其他种类的艺术作品当作一种独特思维的结构模型来加以接受。文艺学也可采用模型化的手段。塔尔图学派经历了由文学符号学、艺术符号学、文化符号学的几个不同阶段。它在当代苏联文艺学中恢复和发展着"结构–功能"这一"内在研究"取向，属于重语言艺术形态的"解析流脉"，建树独特，成效卓著，个性鲜明，在国际学术界颇有影响，可与日内瓦学派、康斯坦茨学派、耶鲁学派齐名。

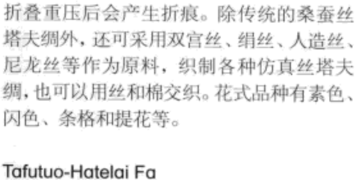
Ta'erwei'ao

塔尔维奥 Talvio, Maila（1871–10–17～1951–06–06） 芬兰作家。生于哈尔托拉教区，卒于赫尔辛基。出身于牧师家庭，受过中等教育。从19世纪末开始写作，一直延续到20世纪40年代，一生共发表40余部作品，有小说、戏剧、散文和演讲集等，同时还翻译过I.S.屠格涅夫、H.易卜生和A.密茨凯维奇等人的作品。早期发表的作品富有批判现实主义色彩。注重写芬兰农村落后的主要原因是农村一些头面人物精神和道德的堕落，因此在她的小说中普通农民代表健康向上的力量，而一些所谓有文化知识的农村老爷们则是一群腐朽的废物。代表作有长篇小说《黑暗庄园的陷落》（1901）和《约翰约乌西阿》（1903）。后来她的视野由农村转向城市，描写城市贫苦市民和中产阶级家庭的生活状况，揭示出社会存在的贫富不均现象。代表作品有长篇小说《夜之鸟》（1913）和《尼尼伯的孩子们》（1915）。她中期创作的优秀作品当属长篇小说《生活的面目》（1916）和《夜之眼》（1917）。共同特点是侧重描写人物的心理状态，由事物的外部特征转向人物内心世界。作家晚年致力于历史小说的创作，先后发表反映首都赫尔辛基历史的三部曲《波罗的海的女儿》（1926～1936）和反映城市维亚波里失守的《城市中欢乐的夫人们》（1941）。

tafuchou

塔夫绸 taffeta 用优质桑蚕丝经过脱胶的熟丝以平纹组织织成的绢类丝织物。名称来源于英文taffeta一词，含有平纹丝织物之意。经线用两根有色有拈熟丝并拈而成，纬线用三根有色有拈熟丝并拈而成，经纬丝密度较高且经密大于纬密，织物重约58克/米^2。绸面紧密细洁，平挺光滑，不易沾尘污，常用作外衣、羽绒被套料和高级伞绸等。缺点是





折叠重压后会产生折痕。除传统的桑蚕丝塔夫绸外，还可采用双宫丝、绢丝、人造丝、尼龙丝等作为原料，织制各种仿真丝塔夫绸，也可以用丝和棉交织。花式品种有素色、闪色、条格和提花等。

Tafutuo-Hatelai Fa

《塔夫脱–哈特莱法》 *Taft-Hartley Act* 美国在劳资关系方面的联邦基本法律。正式名称是《劳资关系法》。因由参议员R.A.塔夫脱和众议员F.A.哈特莱提出而得名。1947年由国会通过，以代替1935年的《国家劳工关系法》，即《华格纳法》。《塔夫脱–哈特莱法》增加了《华格纳法》中所没有的规定，即规定了工会的"不公正的劳工作为"是非法行为，特别是禁止"间接抵制"，即禁止在罢工中抵制与本企业雇主有关的单位或个人；禁止实行"封锁工厂制"，即禁止只准雇佣某一工会会员的制度；并且容许各州制定所谓"劳动权法"，以取消"工会工厂制"，即非工会会员的工人在被雇后一定时期内应加入某一工会的制度；规定劳资双方中的一方如要求废除或改变集体合同，应在60天前通知对方，在此期间禁止罢工或关厂，而由联邦仲裁与调解局进行调解；在危害国家安全情况下，总统得授权司法部长请求法院发布在80天内不得罢工或关厂的禁令，在这一"冷却时期"内再由政府进行调解；如这些措施都无效，总统还可建议国会采取其他措施，如接管企业等。在国会通过这一法律后，各州也先后制定了类似的州法律，通称为"小塔夫脱–哈特莱法"。1959年，国会又制定了《劳资关系报告与揭露法》，又称《兰德勒姆–格里芬法》，主要内容是加强政府对工会内部事务的监督。

Tagante Gaoyuan

塔甘特高原 Tagant 毛里塔尼亚南部砂岩高地。地形具三大特点：一是海拔不高，一般300～400米，少数孤丘超过500米，最高峰阿富莱山600米；二是形态特殊，巨大的胡德洼地把它高原分为东西两部分，



塔甘特高原景观

东部高原面以砂岩陡崖为标志，向东以平缓斜坡插入沙丘之下；三是以陡崖多、规模大闻名，尤其高原西部和胡德洼地以东，乌森陡崖、阿塞拉陡崖、瓦拉塔陡崖、提希特陡崖最著名，赭红色的陡壁似一堵长长的城墙，令观光客激动不已。热带荒漠气候高原中的洼地、绿洲盛产椰枣，在提季克贾和提希特有大片枣椰树丛。多雨年份整个地区成为大牧场，尤其是胡德洼地。阿尤恩阿特鲁斯和内马还有大片菜园，产洋葱、白菜、茄子、西红柿等。全国考古发掘的重点地区。沙漠村庄昆比萨利赫、塔姆舍凯特、瓦拉塔、提希特，因发现大批古文化遗址而闻名于世。在塔姆舍凯特以北40千米的泰格达乌斯特，发掘出建于公元8世纪的阿乌达戈斯特古城遗址。在瓦拉塔附近发掘出石器、动物骨骼、岩画、石刻等史前文化遗存；规模宏大、完整的古城遗址和各个历史时期的文化遗迹。吸引着众多的考古学者。昆比萨利赫是世界有名的古人类考古热点。主要城市有提季克贾、阿尤恩阿特鲁斯、基法、内马，分别为塔丹特省、西胡德省、阿萨巴省和东胡德省首府。

Tagejia Jianxiequan

塔格架间歇泉 Tagejia Geyser 世界海拔最高的间歇泉。又称塔各加间歇泉。位于中国西藏自治区昂仁县桑桑乡，海拔5 080米。多雄藏布从塔格架泉区穿过，将其分为两部分，共有4处间歇泉，均坐落在大型泉华台地上。最大的一处位于河床南岸，泉口直径30厘米，水温85℃，活动十分频繁，活动方式也别具特色。每次喷发高度1～2米、最高达10米，延续时间长时约10分钟，短时一瞬间。每次大的喷发前泉口及旁边的热水塘水位缓慢上升，继而泉口起喷，水柱由低而高，有时经过几次反复而到激喷阶段。特大的喷发伴随巨大的吼声，高温水汽突然冲出泉口，扩展成直径达2米的水汽柱，高达20米。在4处间歇泉附近还分布有大大小小的沸泉、热泉、热水塘、喷气孔等。塔格架间歇泉的喷发高度虽不及美国的格兰喷泉，但其海拔高度却超过格兰喷泉3 000米，为地球上奇观之一。

Tagete

塔格特 Taggart, Arthur Fay (1884～1959) 美国选矿学家。1910年毕业于斯坦福大学，1911～1919年在耶鲁大学任教。1919年被聘为哥伦比亚大学选矿教授。根据现场收集的大量资料，探索出许多有用的经验公式和假说，对选矿实践进行了系统的总结。1927年出版了他编著的《选矿手册》，并于1944年出版了增修的第二版。这部巨著内容丰富，成为各国选矿工作者的重要参考书，对选矿工程及学科的发展，作出了重要贡献。该手册已被译成俄文、中文。

Taha Housaiyin

塔哈·侯赛因 Ṭahā Ḥussein (1889-11-04～1973-10-28) 埃及作家、文艺批评家、学者。生于上埃及马加加农村，卒于开罗。家境贫困，两三岁时双目失明。13岁赴开罗，



入爱资哈尔大学接受伊斯兰传统文化教育。1908年入开罗大学，学习历史、文学和外语。1914年毕业，获开罗大学第一个博士学位。不久赴法国留学，先后在蒙彼利埃大学和巴黎索邦学院研读希腊罗马历史、哲学、语言和文学，兼攻欧洲特别是法国近现代文学。1918年获巴黎大学博士学位。1919年回国，任开罗大学教授。自1928年起数度任文学院院长。40～50年代初担任教育部艺术顾问、亚历山大大学校长、教育大臣。1956年被选为埃及作家协会首任主席，并任埃及政府关注文学艺术和社会科学最高委员会主席。1959年获国家文学表彰奖。1964年担任阿拉伯语言学会会长。

塔哈·侯赛因在大学时期开始文学创作，博士论文《纪念阿布·阿拉》(1914) 和《伊本·赫勒敦及其社会哲学》(1918)，奠定了他在文坛的地位。20年代前后，主要从事教学及欧洲文学特别是希腊和法国文学的翻译介绍工作，并不断发表文学评论和文学史研究文章。1926年发表《论贾希利叶（蒙昧）时代的诗歌》，根据欧洲人文主义者的理性主义、思想自由和大胆怀疑等原则，对伊斯兰教出现前的阿拉伯诗歌进行考证和分析，受到保守派的围攻，书一度被查禁。此后他出版了《星期三谈话》(1925～1926)、《哈菲兹与邵基》(1933)、《谈诗和散文》(1936)、《关于我们的现代文学》(1958) 等论著。这些著作肯定了阿拉伯文学在世界文学中的地位，强调向古代文学和外国文学学习的必要性，注意通过生活和社会环境的分析来研究作家和作品，主张以理智和逻辑来代替传统的偏见。

自传体作品《日子》是他的代表作，共3卷，先后发表于1929、1939、1962年。这部作品的语言和风格被认为是当代阿拉伯散文文学的典范。

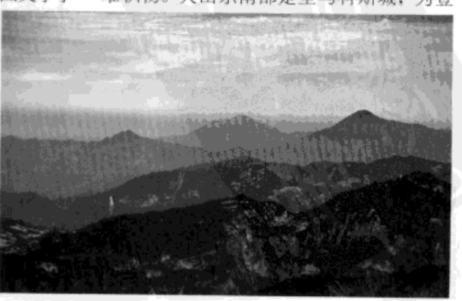
他的中、长篇小说比较重要的有《鹬鸟的唤声》(1934)、《一个文人》(1935)、《苦难树》(1944) 等。短篇小说集有《大地受难者》(1948)，反映了埃及劳动者的苦难。宗教历史小说有《先知外传》(3卷，1929，1942，1943)、《真实的诺言》(1948) 等。50年代还写出一批伊斯兰历史人物传记，试图在伊斯兰圣哲身上和教义中发现“社会主义因素”。此外还有散文通讯集《来自远方》、《巴黎之声》等。

Tahe Xian

塔河县 Tahe County 中国黑龙江省大兴安岭地区辖县。以林为主的边境县，中国重要森林工业基地。位于省境北部，大兴安岭山脉伊勒呼里山北坡，北隔黑龙江与俄罗斯相望。面积14 103平方千米。人口10万（2006），有汉、满、蒙古、鄂伦春、朝鲜、回、达斡尔等民族。县人民政府驻塔河镇。古为肃慎人属地。清光绪三十四年（1908）属呼玛直隶厅，中华民国时属漠河、欧浦两县地，1947年为呼玛县所辖，1981年正式建立塔河县。县境地处山区，多低山丘陵。地势南高、北低。属寒温带大陆性季风气候，是全国最寒冷地区之一，具有明显的山地气候特征。年平均气温−2.5℃。年降水量460毫米。矿产资源有陶粒黏土岩、麦饭石、膨润土、煤、金、铜、铁等。林区富兴安落叶松、樟子松、白桦、杨等林木。农业集中于江河沿岸冲积平原上，产小麦、大豆、马铃薯、大白菜、萝卜等。畜牧养殖有生猪、马、牛、羊、家禽等。工业以木材采运与加工、林化工、林机修造为重点，造纸、采金、食品、饮料等多种产业协调发展。建有省级塔河边境经济合作区。嫩漠铁路和塔韩铁路支线，以及黑漠、塔十公路过境。黑龙江航运建有马伦、开库康、依西肯等码头。风景名胜有塔河县森林植物园、十八站旧石器文化遗址等。

Tahumu'erke Huoshan

塔胡穆尔科火山 Tajumulco, Volcán de 危地马拉西南部死火山。属马德雷山脉。位于圣马科斯省中部，西距墨西哥边界20千米。海拔4 220米，为中美洲最高峰。主要由安山岩、玄武岩构成。周围覆盖有硫磺堆积物。火山东南部是圣马科斯城，为登



山的出发地。

Tahuo He

塔霍河 Tajo, Río 欧洲伊比利亚半岛最长河流。源出西班牙东部的阿尔瓦拉辛山，向西流入葡萄牙，葡萄牙境内称**特茹河**，在里斯本附近注入大西洋，全长约1 007千米。多支流，在西班牙境内有阿尔韦切河、塔胡尼亚河、铁塔尔河、阿拉贡河等，葡萄牙境内有泽济里河等。流域面积约8.16万平方千米。多急流，富灌溉和水电之利。

Tajikeren

塔吉克人 Tajik 中亚地区的民族之一。自称托吉克人。主要分布在阿富汗、塔吉克斯坦等国。属欧罗巴人种印度帕米尔类型。使用塔吉克语（属印欧语系印度-伊朗语族）。有文字。信伊斯兰教，多为逊尼派，部分属什叶派，少数为伊斯玛仪派。塔吉克人是中亚地区的古老民族，其远祖可追溯至公元前10世纪前后来自欧亚草原的一些使用伊朗语的部落。这些部落在中亚地区的阿姆河流域、泽拉夫尚河和卡什卡达尔河流域、费尔干纳盆地和今中亚以南的地区，与原先住在这里的居民大夏人、粟特人、帕尔坎人（古费尔干纳农民），以及在中亚北部和东北部游牧的塞种人结合逐渐形成塔吉克人。塞种人在帕米尔山区塔吉克人的民族形成中曾起过重要作用。公元前2世纪，月氏人来到大夏地区，在月氏人的民族成分中即包含有塞种人的因素。塞种人的一个分支即贵霜人曾建立强大的贵霜国。4～5世纪时，由于贵霜国的衰落，导致哌哒入侵，后者曾建立过一个幅员辽阔的国家。到6世纪，随着突厥汗国的崛起，突厥的成分日益增多，从10世纪末起，他们在中亚地区的政治生活中逐渐占据优势，从此开始了长达数百年之久的突厥化过程。许多塔吉克人被同化，但塔吉克语言始终保留，并且成为突厥人统治地区的一种国语。过去，平原地区的塔吉克人主要从事农业（多靠人工灌溉），兼营园艺和畜牧业。农业以种植棉花、小麦、大麦、大米、马铃薯为主。农具十分简陋，如铁铧木犁、用树枝编的耙、自制的锄头和镰刀等。住在山区的塔吉克人主要以畜牧为生，饲养绵羊、山羊、马、牛和牦牛等，过着半游牧半定居的生活。在塔吉克人的社会和家庭生活中，宗法封建关系占统治地位。男性家长是一家之主，妇女地位低下，没有财产继承权，长年深居简出，间或外出必须穿上带面罩的长袍。住在方形木石结构的平顶房里，用芦苇覆盖。牧民多住毡房。男子穿无领对襟长袍，系腰带，冬季外加光面羊皮大氅，戴羔皮圆形高筒帽。女子穿连衣裙和灯笼裤，已婚妇女惯系后身围裙。姑娘们喜欢把头发编成许多条细辫子，戴小圆帽和头巾。妇女爱好各种首饰，如项链、指环、手镯、耳环等。牧民的主食是面条和各种乳制品，定居农民以烧饼、面汤、蔬菜、水果为主要食物，爱吃抓饭。民间创作丰富，在民间传说中，鹰是英雄的形象。


塔吉克女子

塔吉克斯坦共和国居民也统称为塔吉克人。

Tajikesitan

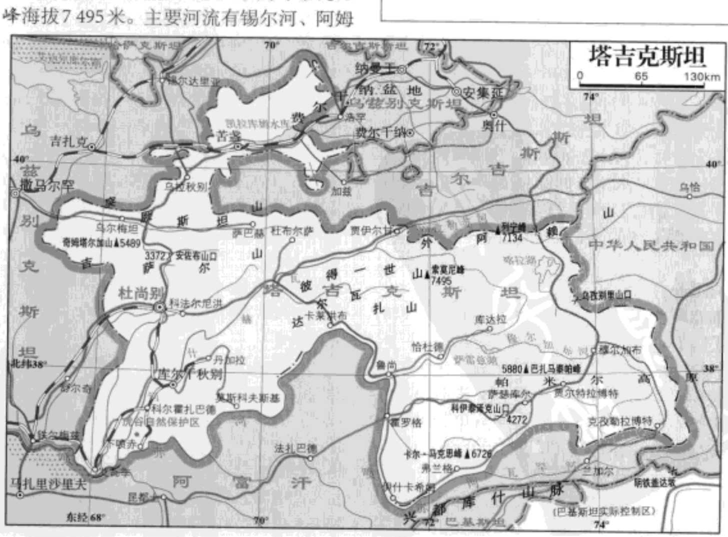
塔吉克斯坦 Tajikistan; Tojikiston 中亚国家之一。全称塔吉克斯坦共和国。位于中亚东南部，东邻中国，南接阿富汗，西、北分别与乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦毗连。面积14.31万平方千米。人口702.86万（2006）。全国划分为3州1区1直辖市。首都**杜尚别**。

自然地理　中亚“高山之国”。境内93%的国土是山地，其中约一半地区海拔在3 000米以上。北部的费尔干纳盆地西缘，西南部的吉萨尔谷地和瓦赫什谷地地势较低。东南部是帕米尔高原，最高峰**索莫尼峰**海拔7 495米。主要河流有锡尔河、阿姆河支流瓦赫什河、喷赤河，以及泽拉夫尚河。属温带大陆性气候。海拔500米以下地带，1月平均气温-1～3℃，7月23～30℃，年降水量100～300毫米；海拔500～1 500米地带，1月平均气温-20℃，7月23～28℃，年降水量700毫米。矿产资源中铀的储量居独联体首位，铅、锌储量居中亚第一位。还有铝土、金、钨、锑、汞等有色金属矿以及煤、石油、天然气、岩盐等。水力资源丰富，蕴藏量居世界第八位，人均淡水资源居世界首位。

居民　人口密度每平方千米约49人。全国人口的85%居住在大河谷地和海拔较低地区。城市人口占全国人口的26.5%。2000～2006年年均人口增长率高达13‰。在总人口中，塔吉克人占70.5%，乌兹别克人占26.5%。此外有俄罗斯、鞑靼、吉尔吉斯、土库曼等民族。塔吉克语为国语，也通用俄语。居民主要信奉伊斯兰教。

历史　公元9～10世纪，塔吉克人曾建立以布哈拉（现乌兹别克斯坦境内）为首都的萨曼王朝。13世纪被蒙古人征服。14～15





世纪并入帖木儿帝国。16世纪起归属布哈拉汗国。1918年底在塔吉克全境建立苏维埃政权。1924年10月成立塔吉克苏维埃社会主义自治共和国。1929年10月改为塔吉克苏维埃社会主义共和国，同年12月5日加入苏联。1991年8月更名为塔吉克斯坦共和国，9月9日宣布独立，12月加入独联体。

政治 1999年通过的宪法规定在塔吉克斯坦建立世俗、民主、法制国家；实行总统制。主要政党有人民民主党、共产党、伊斯兰复兴党、社会党、社会民主党。

经济 塔吉克斯坦经济基础薄弱，对独联体其他国家依赖性较大，是独联体中最欠发达国家。2006年国内生产总值为28.11亿美元，人均国内生产总值仅约400美元。工业产值通常约占社会总产值的一半，2006年占49.3%。以采矿、轻纺、食品为主要部门，还有有色冶金、化工（氮肥）、机械（纺织机械、动力设备、电缆）、电力等部门。轻纺工业有棉织、丝织、针织、地毯、制鞋等行业。杜尚别、苦盏、凯拉库姆等城市都是轻纺工业中心。有色冶金企业有里加尔铝厂和安佐勃锑、汞采选联合企业。瓦赫什河上建有努列克水电站，总装机容量达300万千瓦。耕地几乎全为人工灌溉。2006年农业产值达11.09亿美元，占国内生产总值的39.5%。棉田约占耕地的40%，以种植长绒棉著称。大麦、小麦为主要粮食作物。养蚕业、果树和葡萄栽培业占重要地位。畜牧业以饲养羊、牦牛为主。交通运输主要靠公路和铁路。公路总长1.37万千米，有杜尚别分别至霍罗格、苦盏、铁尔梅兹线。2006年货运量2 602.72万吨，客运量3.687亿人次（包括城市客运）。铁路总长918千米，自杜尚别通往下喷赤、艾瓦季和境外铁尔梅兹。2006年货运量1 393.86万吨，客运量77.5万人次。

文化 全国有41所高等院校，主要有塔吉克斯坦国立大学、塔吉克斯坦工业大学、塔吉克斯坦医科大学等。主要科研机构为共和国科学院。主要报刊有《亚洲之声报》、《人民报》、《杜尚别晚报》、《人民论坛报》。

名胜古迹 有公元10～12世纪修建的哈兹拉提-巴巴陵墓、14～17世纪阿卜杜拉汗大礼堂、霍贾奥比加尔姆气候疗养区、位于喷赤河北部的虎谷自然保护区、凯拉库姆"民族友谊"电站和水库。



帕米尔高原景色

Tajikesitan Neizhan

塔吉克斯坦内战 Tajikistan Civil War 1992年初至1997年6月塔吉克斯坦以E.S.拉赫莫诺夫为首的合法政府与以伊斯兰复兴党为核心的联合反对派之间的战争。内战主要表现为地区局部战争和塔阿（阿富汗）边界冲突，同时也存在由于政府军内部兵变引发的战斗。

1991年9月9日，塔吉克斯坦共和国宣布独立。但由于受苏联"八一九事件"的影响，塔国内政治矛盾迅速激化。1992年初，以伊斯兰复兴党、伊斯兰民主党为代表的极端势力在反对共产党人继续执政的共同目标下组建"救国阵线"，成为政府反对派。随后反对派以武力相威胁，要求解散最高苏维埃，改组政府。迫于压力，政府作出让步和妥协，将政府部分部长职位让予反对派。但反对派继续与政府对抗，并夺取了一些地方政权，从而导致内战全面爆发。9月，纳比耶夫总统被迫辞职，反对派支持的阿·伊斯坎达罗夫代行总统权力。但国家实际上仍处于割据状态。10月底，前最高苏维埃主席肯贾耶夫和阿卜杜拉希莫夫领导库里亚布州和吉萨尔地区的民兵武装开进杜尚别，占领总统府、最高苏维埃大楼和广播电台等重要部门。11月4日，在俄罗斯和中亚其他3国支持下，塔吉克斯坦最高苏维埃召开第16次非常会议。经过激烈争论，阿·伊斯坎达罗夫代总统职务被解除，选举E.Sh.拉赫莫诺夫为国家最高苏维埃主席，即国家元首。反对派被驱逐到境外阿富汗北部地区和塔境内的偏远山区。

1993年3月，反对派在阿北部塔卢坎成立流亡政府和"塔吉克联合武装反对派"组织，并设立了电台。反对派得到外部势力的支持，不断在塔阿边境和塔国内挑起武装冲突，制造暗杀、抢劫等恐怖事件，致使大量人员伤亡，巨额财产毁于战火，社会治安严重恶化。

1994～1997年，交战双方在国际社会的斡旋下，转入边打边谈阶段。1996年形势有所好转。拉赫莫诺夫出于维护国家稳定的大局考虑，决定对反对派武装分子实行大赦。同年12月，拉赫莫诺夫又与反对派领导人努里签署关于实现停火的议定书。1997年5月28日，双方签订关于停止内战实现民族和解的议定书。6月27日，拉赫莫诺夫又和努里以及联合国秘书长特别代表梅列姆在莫斯科签署了《关于在塔吉克斯坦建立和平和民族和睦总协定》。该协定的主要内容包括：双方各出13名代表组成民族和解委员会，努里任主席，并从阿富汗回到杜尚别办公；交换战俘和政治犯；遣返在阿富汗滞留的难民；460名反对派士兵随努里回塔，反对派武装同政府军合并，并对军队进行改编；将30%的席位让予反对派；重新选举议会和总统等。协定于7月14日生效。协议的签订，标志塔吉克斯坦内战结束与和平进程开始。塔吉克斯坦内战造成6万多人丧生和100多万人沦为难民，给塔社会经济、文化事业和人民生活的发展带来严重的负面影响。

Tajikeyu

塔吉克语 Tajik language 属印欧语系印度-伊朗语族。分布于塔吉克斯坦、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、阿富汗、中国、巴基斯坦、伊朗等国。塔吉克斯坦等中亚各国的塔吉克语有6个元音和24个辅音。名词有复数、泛称、受饰、受动等形式，皆用附加后缀表示。用词干变化表示动词的时间。动词的人称用后缀表示。联系动词可以附加人称后缀，也可以由人称后缀附加在合成谓语的非动词后表示相应的人称，用于单数第三人称的联系动词一般需出现。塔吉克斯坦等中亚各国的塔吉克人使用以俄文字母为基础的塔吉克文，比俄文字母多6个带有附加符号的字母。阿富汗的塔吉克人采用阿拉伯字母。中国境内的塔吉克语（以萨里库尔话为代表）有6个单元音，8个复元音，30个辅音。词的语音结构以1～3个音节为常见。名词有4种格。名词原形就是主格，领格、与格、宾格用附加成分表示。人称代词、指示代词、疑问代词、反身代词变格时词干有变化。动词的时和体用词干的屈折变化表示；人称由词尾或词缀表示。句子成分的次序通常为主语-宾语-谓语。萨里库尔话的借词多来自维吾尔语、汉语。瓦罕话因有一组翘舌辅音而形成自己的特点，基本词汇也有一部分与萨里库尔话不同。中国塔吉克族没有本民族文字。

Tajikezu

塔吉克族 Tajik 中国少数民族。主要分布在新疆维吾尔自治区西部和南部。人口4.1万（2000）。塔吉克语属印欧语系。普遍使用维吾尔语文。族源可追溯到古代在帕米尔高原东部操东部伊朗语的诸部落。自古就繁衍生息在新疆广大地区的塔吉克人和不同时期从帕米尔高原西部东迁并定居


塔吉克族女子

塔什库尔干一带的塔吉克人是中国塔吉克族的先民。塔吉克族农牧业兼营，春播后上山放牧，秋季回村收获过冬。文学都是口头文学，主要是诗歌。音乐有弹唱、歌舞曲、刁羊乐曲、哀悼曲、情歌和宗教歌曲等。特有的乐器为用鹰骨制成的鹰笛。工艺美术有刺绣、编织和补花。男戴黑绒圆高统帽；女戴圆顶绣花棉帽，帽后半部有后帘，外出时帽外披白色方巾。男子在衬衣外穿黑色无领长外衣(袷袢)，系布腰带。女子穿色泽艳丽的连衣裙。男女都穿红色尖头皮靴。食品以奶类、肉类和面食为主。最佳食品为手抓肉、牛奶煮米饭和牛奶烤饼。牧民在村中有土木结构正方形平顶固定住宅，屋内不分间，四周筑土台为坐卧起居处。牧场中有简陋的矮土屋。家庭为一夫一妻制，过去盛行早婚。节日有古尔邦节、肉孜节、巴罗提节等。信仰伊斯兰教伊斯玛仪派，清真寺很少。教徒不封斋，不朝觐。1954年建立了塔什库尔干塔吉克自治县，并在其他聚居区建立了4个民族乡。

Tajikezu wenxue

塔吉克族文学 Tajik literature 中国塔吉克族民众创作的民间文学和作家文学作品。民间文学主要有神话、传说、诗歌、寓言、故事和谚语等。诗歌可分为英雄史诗、赞歌、情歌、风物歌、抒情歌和礼俗歌等。高原冰山的壮丽风光、独具特色的民族风情和风俗习尚，使得塔吉克族民间文学具有浓郁的民族特色。鹰在塔吉克族民众的心目中是英雄的象征，始终贯穿在民间文学的作品之中。如广泛流传的长诗《白鹰》，就是对19世纪抵御外来侵略，捍卫祖国尊严的塔吉克族英雄的颂歌。长诗《不死的库尔卡克》和《巴图尔》展示了塔吉克族人民的强烈爱国主义精神。长诗《古丽切赫莱》、《尼嘎尔·麦吉依》和情歌《秋蔓荻》等表现了塔吉克族青年男女对爱情、幸福生活的追求和向往，对封建婚姻制度的谴责和反抗。叙事诗《五兄弟》讲述社会地位不同的五兄弟的不同遭遇，形象地昭示任何人都离不开农民的道理。其中对神职人员那种先顾生活、后顾信仰的心理，揭示得十分辛辣。散韵结合的《唐朝公主》缠绵悱恻，哀婉动人，生动地展现了塔汉源远流长的民族关系。

民间故事丰富独特，有的描述塔吉克族人民与残暴的国王和外来侵略者的斗争，如《乌拉孜英雄》、《鹰笛》、《照妖的神镜》、《神棍》和《钻天杨》等；有的反映塔吉克族与汉族、柯尔克孜族人民的亲密友谊，如《公主堡的故事》、《大同人的祖先》和《彩云公主》等；有的歌颂生死不渝的友谊，如《可靠的朋友》和《忠贞的友谊》等；有的讲述海誓山盟的爱情，如《牧马青年》、《白宝石》、《牧羊姑娘》和《神秘的泉水》等；有的颂扬塔吉克族人民热爱劳动、艰苦奋斗的高尚品质。

风物传说也很丰富，关于自然界植物和动物的传说中一般都离不开“鹰”和“冰山”。慕士塔格（意为冰山）山的种种传说，美丽动人。有的传说慕士塔格山是一位塔吉克族牧民老英雄的化身，它周围一座座冰峰雪岭是在抗击侵略者的激战中，与他一起壮烈牺牲的牧民变成的道道屏障；有的传说慕士塔格山峰上锁着一位美丽俊俏的姑娘，她因为同情一对塔吉克族恋人而受到上天的惩罚，山巅的积雪是她在漫长苦难中熬白的头发，山间的冰川由她的眼泪凝结而成。还有《一个牧民和四只小鹰》、《聪明的山鹰》、《美丽的花》和《红雪莲的秘密》等传说也都充满着浓郁的诗意和浪漫的情调。

语言的渊源关系使塔吉克族文学与波斯文学相互之间的影响较大。塔吉克族文学曾经为古波斯文学的丰富和发展作出贡献。基于历史原因，中国境内塔吉克族的作家书面文学在相当长时期内没有得到发展。近代和现代塔吉克族文学中，鲁其克的长诗《白鹰》、《红手帕》，托合提玛玛奇用维吾尔文创作的长诗《婚礼上的宝剑》、《伯克》等作品在民间广泛传诵。这些作品的数量并不多，但其内容蕴涵着塔吉克族独特的“冰山”、“山鹰”文化。中华人民共和国建立以后，塔吉克族的民间文学宝库得到陆续挖掘。叙事诗《花丛》、《尤吉格之歌》等民间珍品得到进一步的搜集和整理。新一代塔吉克族作家不但发扬了诗歌创作传统，而且已经涉足电影剧本、话剧剧本、歌剧剧本和小说等领域。

Tajikezu wudao

塔吉克族舞蹈 Tajik dance 中国塔吉克族传统民间舞蹈。流传于新疆西南部塔什库尔干、莎车、泽普、叶城、皮山等塔吉克族聚居区。帕米尔高原的气候、自然条件使塔吉克族舞蹈形成了动静结合、急缓交错的节奏与韵律。由于山民们经常穿着传统的乔洛克（平底软靴）在山路上行走、活动，因此跳舞时膝部松弛、微屈，脚腕灵活、全脚掌着地，步法平稳。塔吉克族人民喜爱鹰，把鹰视为强者的象征，舞蹈中融会了鹰的气势和神态。舞蹈不仅有明显的高原特征，而且表现出中原文化、塔里木盆地各民族文化及伊朗、印度文化的影响。主要舞蹈有恰甫苏孜、买依丽斯、拉泼依、刀舞、马舞、木偶舞等。

恰甫苏孜　以双人对舞为主的带有竞技性的即兴舞蹈形式。作为音乐节奏名称，意为“快速”、“熟练”。舞蹈表演不分时间、场地，两人一组，两三组同时表演。过去男女不同舞，现在男女对舞也较常见。开始先由一名男舞者进场表演，然后邀请另一名男子同舞。两人徐展双臂，沿着群众围坐的圆圈慢步前进，犹如双鹰盘旋。节奏转快后，互相追逐嬉戏，两人忽而靠近、分开，忽而跃起、蹲落，再由低到高在原地拧身向后旋转，仿佛鹰起隼落。妇女舞姿比较轻盈，男女对舞比较活泼，都不失鹰的矫健形象。步法有单步、错步、错步转、退步转，手式有单翅式、双翅式和交替式。双人对舞中的跳蹲与旋转技巧、伴奏乐器以笛鼓为主等特点，与史书、唐诗所描述的胡腾舞、胡旋舞有近似之处，不乏西域乐舞遗风。



买依丽斯　以民乐伴奏或民歌伴唱为主的自娱性舞蹈，也常用来表演传统的故事性民歌。作为音乐节奏名称，意为“特定节拍”。舞蹈形式有独舞、双人舞、群舞或自由表演。尤为妇女所喜爱。舞时，随着音乐节奏，不但模拟生活中的各种动作，而且表演恰甫苏孜中雄鹰翱翔的各种动态。当群情高涨时，众人同时进入舞场，尽情即兴跳舞。专业舞蹈工作者根据民间舞蹈素材创作的舞蹈作品有《阿路戛玛克》(马舞)、《塔吉克人刀舞》、《婚礼舞》等。

Tajia'er Wenhua

塔加尔文化 Tagar culture 南西伯利亚早期铁器时代文化。主要分布于俄罗斯叶尼

塞河中游米努辛斯克盆地。年代约为前7～前1世纪，前接卡拉苏克文化，后续塔施提克文化，可分为4期。经济生活沿袭卡拉苏克文化的传统，为半游牧和锄耕农业。大量的青铜镰刀以及灌溉渠道和守护水渠的防御建筑等遗迹，表明农业占有显著地位。青铜器器形和纹饰的规格化，铸造工艺的改善，铜器窖藏中所出制品上的工匠标记等，说明铸铜业开始形成专业化生产，产品用于交换。从第4期铁制工具取代青铜工具并模仿其形制看来，当时已开始本地的冶铁生产。从第4期墓葬的变化中可以看出，在墓葬规格和随葬品方面，差别逐渐明显，反映出社会成员的贫富分化。而第2期开始出现的巨冢，应是氏族贵族或部落首领的墓葬。推测当时的社会结构为氏族制后期的军事民主制阶段。发现的主要遗迹是墓葬，每一墓地包括几十甚至几百座墓。墓上有土冢和石围墙，围墙四角间或四边中央有柱形立石。随葬的青铜器组合中都有刀、锥、镜。陶器以各种形式的平底缸形器最具特征。该文化居民的体质类型属欧罗巴人种，但在文化上与斯基泰文化、中亚、蒙古及中国北方的早期铁器时代文化有广泛联系。

Takelamagan Shamo

塔克拉玛干沙漠 Taklimakan Desert 中国最大的沙漠，世界第二大流动沙漠。介于北纬36° 50′～41° 10′，东经77° 40′～88° 20′。位于中国最大的内陆盆地塔里木盆地的中部，北为天山，西为帕米尔高原，南为昆仑山，东为罗布泊洼地。面积33.7万平方千米。气候极端干旱，年降水量仅10～60毫米，而沙漠内部个别年份降水量却超过80毫米，高于沙漠边缘的绿洲。热量资源在中国各沙漠中居第一位，10℃以上的活动积温一般在4 000～5 000℃，无霜期180～240天，年日照时数3 000～3 500小时。沙漠以流沙占绝对优势，占整个沙漠面积的85%，且沙丘高大，除边缘外，一般在50～100米以上。

干旱河床遗迹几乎遍布于塔克拉玛干沙漠，湖泊残余则见于部分地区（如沙漠的东部等）。沙漠之下的原始地面多是一系列古代河流冲积扇和三角洲所组成的冲积平原和冲积湖积平原。大致北部为塔里木河冲积平原，西部为喀什噶尔河及叶尔羌河三角洲冲积扇，南部为源出昆仑山北坡诸河的冲积扇三角洲，东部为塔里木河、孔雀河三角洲及罗布泊湖积平原。沙漠沉积物都以超细沙和细沙为主，沙漠南缘厚度超过150米。沙漠地下水丰富，但水质较差。

沙漠中某些河床沿岸及冲积扇缘分布有以胡杨、红柳等为主的天然植被，形成沙漠中零散状断续分布的“天然绿洲”，如和田河及克里雅河下游等。

塔克拉玛干沙漠除局部尚未为沙丘覆盖外，其余多为形态复杂的沙丘所占。沙漠东部主要为延伸很长的巨大复合型沙丘链所组成，一般长5～15千米，最长30千米。宽度一般在1～2千米，落沙坡高大陡峭，迎风坡上覆盖有次一级的沙丘链。丘间地宽度为1～3千米，延伸很长，但为一些与之相垂直的低矮沙丘、沙垅所分割，形成长条形闭塞洼地，其间有沮洳地和临时湖泊等分布。沙漠东北部临时湖泊分布较多，但往沙漠中心则逐渐减少，且多处于长期干涸状态。沙漠中心和西南部主要分布复合型纵向沙垅，延伸长度一般为10～20千米，最长可达45千米。金字塔状沙丘分布或成孤立的个体（如于田、民丰间），或呈串状组成一狭长而不规则的垅岗。沙漠北部可见高大穹状沙丘，西部和西北部可见鱼鳞状沙丘群。

塔克拉玛干沙漠地表景观塑造的现代营力是风，在风作用下沙丘移动。根据沙丘移动速度可分为：①慢速的前移值为小于1米/年，如沙漠内部的高大沙丘。②中等速度的前移值为1～5米/年，如沙漠西部和北部等。③较快的前移值为6～10米/年，如沙漠的西南和东南部等。④很快的前移值为大于10米/年，最大可在40米/年以上，如叶城、皮山之间，且末、若羌间，山前沙砾平原上的沙丘等。塔克拉玛干沙漠及周边地区是中国五大沙尘源区之一。



塔克拉玛干沙漠中的驼队

塔克拉玛干沙漠虽以流沙为主，但仍可划分为：①具有风蚀雅丹和沙丘覆盖的罗布泊、孔雀河、塔里木河下游河湖平原。②流动沙丘与灌丛沙堆覆盖的阿尔金山-昆仑山山前洪积、冲积平原。③剥蚀低山与复合型沙丘覆盖的麻扎塔格北部平原。④复合型沙丘覆盖的倍尔库姆。⑤灌丛沙丘及流动沙丘覆盖的塔里木河冲积平原。⑥具有“河谷天然绿洲”与高大沙山覆盖的塔克拉玛干中部三角洲平原。⑦高大沙山覆盖并有湖泊残余的塔克拉玛干东部平原。盆地内部地下水、石油、天然气资源蕴藏十分丰富。轮南—民丰的沙漠公路穿越塔克拉玛干沙漠。

Takeluoban

塔克洛班 Tacloban 菲律宾米沙鄢群岛北部港市。位于莱特岛东北端。人口17.8万(2000)。西班牙殖民者侵占菲律宾时曾作为首府。港口锚地水深为7～12米，装卸条件较好。早在1874年就成为主要的贸易港。第二次世界大战期间曾是盟军主要后勤基地，在马尼拉被日军占领时，曾作为菲律宾临时首都。1952年正式建市。现为菲律宾直辖市，环岛公路的运输中心，建有油库和机场，成为莱特岛及菲律宾中东部交通重镇。商业繁盛，为米沙鄢群岛东部最大的城市和物资集散中心。输出蕉麻、椰干、木材和鱼类。重要的文化中心。南面的红滩为游览胜地。

Takena

塔克纳 Tacna 秘鲁南部城市，塔克纳省首府。位于安第斯山脉西麓，卡普利纳河与乌丘苏马河汇合处。人口约23.01万(2005)。建于1615年。原与阿里卡同属秘鲁，1879～1883年太平洋战争中秘鲁与玻利维亚败于智利，据《安孔条约》割让给智利，1929年据《利马条约》归还（阿里卡仍属智利）。四周为肥沃绿洲。出产亚热带作物，为烟草、葡萄、棉花、甘蔗和蔬菜贸易中心。有制革、水果罐头、葡萄酒酿造和饮料等工业。出产硝石、铜、银等矿产。交通便利，有铁路和泛美公路通过，有飞机场。

Takexila Gucheng

塔克西拉古城 Taxila 南亚次大陆西北部古代城市。即《大唐西域记》里记载的呾叉始罗（梵语Takshsila）国。遗址位于今巴基斯坦拉瓦尔品第西北约35千米。该城自公元前第1千纪中叶起，即为犍陀罗地区重镇。前6世纪时为十六列国之一的犍陀罗国的都城。前4世纪末已成为南亚次大陆西北地区最大城市。孔雀王朝时期接受佛教。其后历经大夏、塞人和安息统治。至公元1～2世纪贵霜帝国时期达到了极盛。3世纪后逐渐衰落，8世纪后荒废。呾叉始罗是佛教和犍陀罗艺术主要中心，融会本地及外来的希腊、伊朗文化，在南亚、中亚文化史上有重大贡献。中国高僧法显和玄奘曾到过此地。法显在《佛国记》中提到有关呾叉始罗词源的传说：“竺刹尸罗，汉言截头也。佛为菩萨时，于此处以头施人，故以为名。”玄奘到此时，城已荒凉。遗址于19

世纪被发现，1912～1934年和1944～1945年，英国学者J.H.马歇尔和M.惠勒先后进行大规模发掘。该地建有考古博物馆，为巴基斯坦考古工作重点之一。1980年，作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。

古城　塔克西拉古城址按时代先后可分为三个部分：①比尔丘属公元前6～前2世纪的孔雀王朝时期，遗迹保存甚少。②位于比尔丘之西北的锡尔开普，属大夏、塞人和安息统治时期（前2～公元1世纪）。城市为大夏王朝的统治者希腊人所建，街道和街区等有希腊特色，遗址中发现的希腊式及仿希腊式的遗物较多。③位于锡尔开普西北的锡尔苏克，此即贵霜帝国统治时代建造的都城（1世纪末至3世纪）。城址呈不规则的长方形，长约1 400米，宽约1 100米，有城墙环绕，其方形街区的布置和锡尔开普近似。在这三个城址内和它的四郊发现有各类宗教遗迹，而以佛教的为最多。重要的佛教遗迹有达磨拉吉卡和莫赫拉莫拉都，前者兼有佛塔及僧院，后者则以僧院为主。

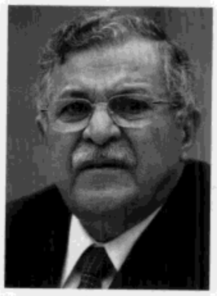
遗物　塔克西拉古城出土的遗物中，以反映希腊风格和佛教艺术者为最著。锡尔开普城址中曾出土33件石刻梳妆盘。盘内浮雕出男女嬉戏、酒宴、希腊诸神以及海马、葡萄藤等图案，具有浓厚的希腊风格。还出土有希腊神像的浮雕、陶塑及爱奥尼亚式、科林斯式柱头等。从佛教的遗物中也看到印度和希腊风格的融会，例如达磨拉吉卡佛塔的石刻吊钩上刻有印度仙女形象，但却以希腊式涡卷花草纹为装饰。此后属贵霜时期的锡尔苏克城址已有典型的融汇印度、希腊风格的佛像、菩萨像以及佛传浮雕作品出土，表明塔克西拉已成为犍陀罗艺术的中心。塔克西拉的佛塔塔身高耸，层级甚多，和窣堵波式圆冢不同，独具特色。塔克西拉的佛教艺术和建筑等对中亚有较大影响。

Takualunbo

塔夸伦博　Tacuarembó　乌拉圭中北部城市，塔夸伦博省首府。原称圣弗鲁克图奥索。位于小塔夸伦博河畔。人口5.12万（2004）。始建于1831年。乌拉圭农牧业区产品的贸易中心和肉类、羊毛、皮革等加工工业中心。交通枢纽。有铁路、公路连接其他城市，有机场。市内有著名的介绍印第安人和牧民（高乔人）的历史博物馆。坐落在市中心广场的大教堂建于1834年。旅游业发展较迅速。

Talabani

塔拉巴尼　Talabani, Jalal al-（1933～　）伊拉克总统（2005～　）。生于伊拉克东北部库尔德地区。在家乡和伊北部城市基尔库克读完小学和中学。1946年秘密组织了库尔德学生联盟，开始从事库尔德人的解放运动。之后，加入了库尔德民主党。1951年当选为库尔德民主党中央委员。



1956年，作为库尔德学生联盟领导人遭当局通缉。1958年费萨尔王朝被推翻后，有机会进入一所法学院深造。1959年应征入伍。1961年9月参加了库尔德人发动的武装起义，转战于伊拉克北部。此后，还作为库尔德人的特使前往欧洲和中东地区游说，以寻求支持。

1964年库尔德民主党发生分裂，身为库尔德民主党“政治局”成员之一的塔拉巴尼选择了退党。1975年库尔德起义失败后，和一些库尔德知识分子组建了库尔德斯坦爱国联盟。并任主席，1988年倡议成立库尔德各派组成的伊拉克库尔德斯坦阵线。

*伊拉克战争*结束后，于2003年7月13日出任伊拉克临时管理委员会成员，并当选为委员会9名领导成员之一。2005年4月当选伊拉克过渡政府总统。2006年4月当选伊拉克总统。曾于1955年8月、2003年8月和2007年6月访问中国。

Talafa

塔拉法　Tarafah（543～569）　阿拉伯古代诗人。七首*悬诗*作者之一。生于巴林一个门第高贵的家庭，卒于巴林。父亲早亡，自幼与母亲寄居叔伯家中，备受歧视。因性格豪放、落拓不羁，被族人放逐。他的足迹遍及阿拉伯半岛。在饱尝颠沛流离之苦后返回自己的部落。后来结识希拉王国国王杏德。因作诗嘲讽国王亲属及国王本人，被设计骗去巴林，被巴林总督处死。传世诗歌650余行。其中最有名的是一首“达勒韵基诗”，即悬诗（104行）。诗人在诗中悲悼遗址，描写大自然，谴责族人的暴虐，表达建立在享乐基础上的生活观。他的诗歌刚柔相济，想象丰富，遣词得当，多用比喻，抒情中流露出某种思辨的哲理。特别是诗中生动描述了当时部落社会的种种生活情状、人际关系等，是了解伊斯兰前期阿拉伯社会的重要资料。

Talagena

塔拉戈纳　Tarragona　西班牙东北部城市。加泰罗尼亚自治区塔拉戈纳省首府。位于弗朗克里河口，临地中海。人口11.31万（2001）。原为伊比利亚人居民点。公元前218年罗马人在此筑城，后改建为港口。714年被摩尔人占领，后衰落。12世纪再度繁荣成为阿拉贡王国的重镇。现为西班牙的主要海港。20世纪70年代始建石油加工、石油化工，另有造纸、食品等工业。旅游业发达，有罗马建筑遗迹（带塔楼的城墙）、12～14世纪的哥特式大教堂，至今保留着1854年建的步行街。

Talasuofu

塔拉索夫　Tarasov, Nikolay Ivanovich（1902-12-19～1975）　苏联舞蹈家、教育家。生于莫斯科，卒于莫斯科。1920年毕业于莫斯科舞蹈学校。1920～1935年在莫斯科大剧院芭蕾舞团任主要演员，曾在《无益的谨慎》、《天鹅湖》、《吉赛尔》、《堂吉诃德》等舞剧中扮演主要角色。1923～1960年在莫斯科舞蹈学校任教，1942～1945年任校长兼艺术指导。1929～1930年在莫斯科大剧院芭蕾舞团演员进修班任教。1946年起在苏联国立戏剧学院舞剧编导系讲授古典芭蕾结构课，后任教育系艺术指导。他对舞蹈教育的理论、教学法和实践都有独到见解，教学严谨，强调训练的逻辑性和目的性，善于培养学生的音乐感和表现力，并能把舞蹈基本训练和表演技巧有机地融为一体。著有《古典芭蕾基本训练教学法》（1940，与A.I.切克雷金和V.E.莫里茨合写）和《古典舞蹈》（1971、1975年获苏联国家奖）。1937年获俄罗斯联邦共和国人民演员称号。



Talasuowa

塔拉索娃　Tarasova, Alla Konstantinovna（1898-01-25～1973-04-05）　苏联演员。生于基辅，卒于莫斯科。1916年进莫斯科艺术剧院第二戏剧实验所，1924年起成为剧院的重要演员。她塑造的人物内心活动深沉，情感丰富，极具女性魅力，是莫斯科艺术剧院第二代女演员的出色代表。她扮演的角色主要有安尼雅（《樱桃园》）、索尼娅和叶琳娜·安德列耶芙娜（《万尼亚舅舅》）、伊丽娜和玛沙（《三姊妹》）、克鲁奇尼娜（《无辜的罪人》）、安娜（《安娜·卡列尼娜》）等。塔拉索娃还在电影《大雷雨》、《彼得大帝》中扮演角色。1937年获苏联人民艺术家称号。1950～1962年是苏联最高苏维埃代表。

Talawa

塔拉瓦 Tarawa 基里巴斯共和国首都，吉尔伯特群岛的主要环礁。位于澳大利亚东北4 500千米处。第二次世界大战期间成为吉尔伯特群岛和埃利斯群岛殖民地首府。人口4.75万（2005）。1941～1943年期间为日军占领。1943年美国海军陆战队收复该岛。原先行政中心和人口主要集中在环礁最南端的贝提欧岛，致使该岛成为世界上人口最密集的地区之一。20世纪90年代中期以后，政府为了疏散贝提欧岛的人口，将行政中心迁至其东面的拜里基岛。基里巴斯唯一的国际机场，位于环礁东南角的邦里基岛。拜里基与邦里基之间有堤道和公路相接。居民约4.75万（2005），占全国的40%。主要为密克罗尼西亚人。


塔拉瓦风光

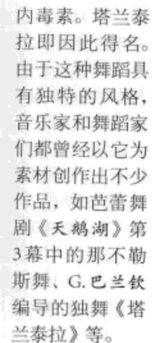
Talazi

塔拉兹 Talaz 哈萨克斯坦江布尔州首府。在国境南部塔拉斯河左岸，突厥斯坦—西伯利亚铁路线经此。人口32.79万（2004）。中亚古城，公元5世纪见于史籍记载，唐时为“丝绸之路”上的重要交通、商业中心之一，时称怛罗斯城。10～12世纪为喀拉汗王朝都城。18世纪在古城旧址上建奥利耶阿塔镇。1938年改用哈萨克著名诗人江布尔·扎巴耶夫名字命名。1997年改今名（实为恢复古名）。有大型磷酸盐工厂和发电站，还有制糖、皮革、化学、机械制造和建材等工业。设有高等院校、剧院和地志博物馆。古迹甚多，有7～8世纪的古墓，还有喀拉汗王朝时期的澡堂、输水管。附近的戈洛乔夫卡村有喀拉汗君王巴巴德日·哈童和阿伊沙·比比的陵墓。

talantaila

塔兰泰拉 tarantella 广泛流传于意大利南部的一种民间舞蹈，是以对舞为基础的集体舞蹈。音乐一般为6/8或3/8拍，结尾部分速度逐渐加快。这种舞蹈的特点是节奏强烈、急促，腿部动作丰富多变，身躯的运动也比较激烈。舞者手持铃鼓，边舞边拍打，以加强节奏。相传14世纪中叶，意大利南部的塔兰托城一带出现了一种奇特的传染病，这种病是由于被称为“塔兰泰拉”的毒蜘蛛咬伤所致。受伤者只有发疯般不间断地跳舞，直至全身出汗，才能排出体内毒素。塔兰泰拉即因此得名。由于这种舞蹈具有独特的风格，音乐家和舞蹈家们都曾经以它为素材创作出不少作品，如芭蕾舞剧《天鹅湖》第3幕中的那不勒斯舞、G.巴兰钦编导的独舞《塔兰泰拉》等。


塔兰泰拉舞姿



Talantuo

塔兰托 Taranto 意大利东南部港市，普利亚区塔兰托省首府。位于萨伦蒂纳半岛西南岸，南濒伊奥尼亚海的塔兰托湾。人口19.64万（2007）。公元前8世纪为希腊人始建。公元前3世纪臣服于罗马。6～10世纪相继被哥特人、拜占廷人、伦巴德人与萨拉森人占领。1063年被诺曼人征服，后随同西西里王国共度盛衰变迁。16～17世纪屡遭土耳其人破坏，后成为拿破仑的海军基地。1861年归属意大利王国。两次世界大战皆是意大利最重要的海军基地之一。意大利南部重要工业中心，设有大型钢铁联合企业，为欧洲最大钢铁厂之一。传统的造船业颇具规模，还有食品、化学、纺织、水泥与机械等工业。农产品贸易中心。有捕鱼业与鱼类加工。交通枢纽。城市由新、旧两部分组成，旧城在大马雷岛和内港之间的一个小岛上，新城在邻近的陆地上。旧城多古建筑遗迹，主要是中世纪教堂和城堡；新城有全长1 200米、跨马尔皮科洛潟湖的阿尔多莫罗大桥。国立博物馆珍藏有代表马格纳格雷西阿文化的雕刻、陶器、珠宝等文物。设有国际马格纳格雷西阿研究会。

Taleijia

塔雷加 Tárrega, Francisco（1852–11–21～1909–12–15） 西班牙作曲家、吉他演奏家。生于比利亚雷亚尔，卒于巴塞罗那。1862年从J.阿尔卡斯学习古典吉他。当时这种乐器在整个欧洲都处于衰退状态，父亲主张他学钢琴，结果他对这两种乐器都学得非常出色。1869年他得到A.托雷斯设计的发音大、共鸣好的吉他，于是立志使吉他音乐在20世纪复兴。1874年入马德里音乐学院，毕业后成为吉他教师和吉他演奏家。1880年到巴黎、伦敦演出，名声大震，被称为弹奏吉他的萨拉萨特。塔雷加把一些著名的钢琴曲改编为吉他曲，包括L.van贝多芬的奏鸣曲、F.F.肖邦的前奏曲等古典作品。1885～1903年间他在西班牙全国各地开演奏会。1906年他的右半身瘫痪，但仍坚持演出。塔雷加的创作和演出，对20世纪的吉他音乐的发展有巨大影响。作有吉他曲70余首、改编曲120余首。

Talimu He

塔里木河 Tarim River 中国内流河。位于新疆维吾尔自治区塔里木盆地北部。若从叶尔羌河算起，全长2 437千米，为中国最长的内流河。塔里木河流域位于北纬34° 55′～43° 30′，东经73° 25′～90° 10′。《汉书·西域传》记述，“南北有大山，中央有河，……其河有二源，一出葱岭山，一出于阗，于阗在南山下，其河北流，与葱岭河合，东注蒲昌海……”。与现今情况一致。葱岭河指今喀什噶尔河和叶尔羌河。于阗即今和田，中央有河即指塔里木河。据《水经注》记述，塔里木盆地存在“南河”与“北河”，南河沿昆仑山北麓东行，北河沿天山南麓东行，两河于罗布洼地西部会合后注入罗布泊。

塔里木水系与塔里木河 塔里木河源于天山和昆仑山系，又能流达塔里木盆


塔里木河景观

塔里木盆地东部和西部水源概况

行政区		面积%	山区产生的径流量		实际拥有的年径流量	
			亿立方米	%	亿立方米	%
西部	喀什、克孜勒苏、和田、阿克苏四地州	55	304	82	272	74
东部	巴音郭楞蒙古自治州	45	66	18	98	26
总计		100	370	100	370	100

地的塔里木水系的下游，现今的河段是指阿瓦提县境叶尔羌河与阿克苏河会合处以下，即阿瓦提县上游水库以下河段。从周围山区流到塔里木盆地的大小河流约100条，能汇纳到塔里木河的只有阿克苏、和田及叶尔羌3条大河。19世纪末叶至20世纪30年代，库车、迪那、渭干、孔雀及喀什噶尔等河还有余水注入塔里木河，后由于各河上游灌区引水增加，上述河流消失于灌区中。源于昆仑山北坡的克里雅、尼雅、车尔臣（且末）等河，离塔里木河较远，古代汛期可能有洪水注入塔里木河，后亦因灌溉引水，早已消失于灌区或沙漠中。各河地下径流最后归宿点可能仍是罗布洼地，因此塔里木盆地的河流都属于塔里木水系。

塔里木河原以罗布泊和台特马湖等为归宿，在历史上形成著名的“游移湖”。1952年尉犁县境堵坝引水，塔里木河改道南流，以若羌县的台特马湖为终点，干流全长1 321千米。1972年以后两岸利用洼地蓄水，塔里木河终点从台特马湖退缩到铁干里克的大西海子水库，河长1 001千米。塔里木河两岸均为冲积平原，年降水量仅20～50毫米，无法形成地面径流。在阿克苏市肖夹克（和田河注入塔里木河处）以下，再无支流纳入。而沿河引水灌溉，加上渗漏蒸发，使水量越向下游越少，阿拉尔站1957～1992年平均年径流量46.5亿立方米，沙雅县新渠满站同期38.5亿立方米。轮台县大坝站27.1亿立方米，至尉犁县卡拉站只有7.81亿立方米，至铁干里克时余水全为大西海子水库拦蓄，水库库容不到2亿立方米，以下断流。从2000年起，为了挽救干流下游的“绿色走廊”，至2002年9月已经从铁干里克以下4次输水。至2001年，河道已全部通水，2002年已达台特马湖，并形成10平方千米的湖泊面积。

主要支流　塔里木河由阿克苏河、和田河及叶尔羌河会聚而成。如按河流长度、流域面积或年径流量，叶尔羌河可作干流；如按水量，则可以阿克苏河为干流。

①阿克苏河。上游有二源，都源于吉尔吉斯斯坦境内天山南脉。北源昆马力克河，在中国新疆的温宿和乌什两县之间流入境内，在温宿县协合拉流出山口，流域面积1.282万平方千米，多年平均年径流量45.7亿立方米；南源托什干河，在中国新疆的阿合奇县西境流入境内，阿合奇县沙里桂兰克以上流域面积1.8万平方千米，多年平均年径流量26.5亿立方米。两河相会于阿克苏城西，以下称阿克苏河，年径流量72.2亿立方米，供给塔里木河水量44.2亿立方米，占塔里木河补给来源68.5%，占阿克苏河径流量47.5%。

②和田河。有二源，东源为玉龙喀什河，源于策勒县南部昆仑山，在和田县同古孜洛克流出山口，流域面积1.457万平方千米，多年平均年径流量22.4亿立方米。西源为喀拉喀什河，源于和田县南部喀喇昆仑山北坡，流经阿克赛钦盆地进入昆仑山峡谷，在墨玉县乌鲁瓦提流出山口，流域面积2.0万平方千米，年径流量21.8亿立方米。两河在科什拉什会合后称为和田河。年径流量34.34亿立方米。至阿克苏市肖夹克流入塔里木河的水量为11.1亿立方米，占塔里木河补给来源25.7%，占和田河总水量25%。

③叶尔羌河。塔里木河上源。主要支流克勒青河源于喀喇昆仑山乔戈里峰北坡，由冰川融水补给；另一支流为源于喀喇昆仑山西段的塔什库尔干河，流经帕米尔高原东坡，在阿克陶县南部塔尔下游与克勒青河交汇，至莎车县卡群流出山口，流域面积5.02万平方千米，多年平均年径流量64.2亿立方米，流经巴楚县境时被许多水库拦蓄，注入塔里木河水量仅2.93亿立方米，占塔里木河水补给来源的5.8%，占叶尔羌河总径流量9%。

天然调水作用　塔里木盆地周围山区产生的年径流量能流至塔里木盆地的共约370亿立方米，沿东经84°把塔里木盆地划分为东、西两部分，西部远远多于东部。塔里木河还具有天然调水作用。

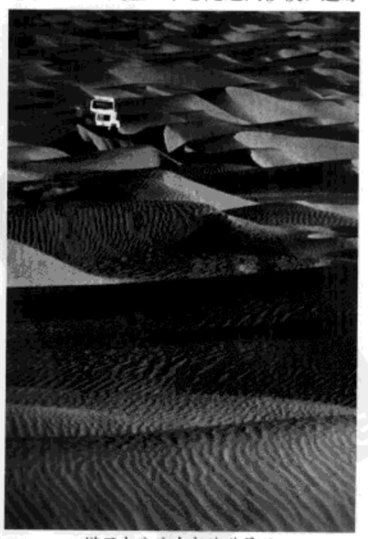
从19世纪以来，塔里木河上游支流灌区农垦面积扩大，原流入塔里木河的支流，如喀什噶尔、台兰、渭干、库车、迪那、孔雀等河，现均已断流，补给来源逐渐减少。尤其是20世纪50年代以来，塔里木河沿岸大量引灌和蓄水，在不到20年的时间内，下游河道已缩短320多千米。保护塔里木盆地的自然环境，需要发挥塔里木河的天然调水作用。为此需合理规划：①合理安排上游用水，控制农垦面积，维持阿克苏河20世纪80年代初的年供水量34.2亿立方米。②叶尔羌河及和田河夏季径流占年径流70%，合理规划和加强管理，可腾出部分水量供给塔里木河，规划分别能注入塔里木河3.3亿和9亿立方米。③加大孔雀河—塔里木河干渠的输水能力，使之达到年4.5亿立方米。④改塔里木河自然河道为渠化河道，减少渗漏蒸发，增加向东输送水量。⑤开采天山南坡的煤矿，利用水力资源和太阳能，解决燃料来源，保护防护林带。

Talimu Pendi

塔里木盆地　Tarim Basin　中国特大型内陆盆地。位于新疆维吾尔自治区南部，天山山脉和昆仑山脉之间。南北最宽处520千米，东西最长处1 400千米。面积约53万平方千米。

地质与地貌　属大型封闭性山间盆地，周围是被许多深大断裂所限制的稳定地块。地块基底为古老结晶岩，基底上有厚约千米的古生代和元古宙沉积覆盖层，上有较薄的中生代和新生代沉积层，第四纪沉积物的面积很大。构造上的塔里木地块和地貌上的塔里木平原，范围并不一致。地块包括四周的低山丘陵，如东部的库鲁克塔格和西部的柯坪山，而塔里木平原则只限于有第四纪沉积且较坦荡的部分。盆地沿山麓带，北部有库车拗陷，西南部有喀什－叶尔羌拗陷。拗陷内有巨厚的中生代和新生代陆相沉积，最大厚度达万米，是良好含水层。盆地呈不规则菱形，四周有高山围绕，东部有疏勒河谷（又称阿奇克谷地）通向河西走廊，为古代丝绸之路所经之地。盆地地势西高、东低，微向北倾，旧罗布泊湖面高程780米，是盆地最低点。塔里木河位置偏于盆地北缘，水向东流继而南流入台特马湖。

盆地地貌呈环状分布，边缘是与山地连接的砾石戈壁，中心是辽阔沙漠，边缘



塔里木盆地中部沙漠景观

和沙漠间是冲积扇和冲积平原，并有绿洲分布。塔里木河以南是塔克拉玛干沙漠，面积33.7万平方千米。

气候与水文　盆地属暖温带大陆性气候。大陆性由西向东加强，冬季东部比西部冷。太阳年总辐射能量575～627千焦耳/厘米²，年日照时数北部约3 000小时，南部不到3 000小时，多风沙和浮尘天气。年平均气温9～11℃，南部略高于北部。10℃以上活动积温超过4 000℃，南部高于北部，且年际变化大。无霜期超过200天，气温年平均日较差14～16℃，最大日较差25℃。风沙和干热风是盆地主要自然灾害。

水分主要来自西风气流，从中亚越过天山南脉河谷（如克孜河谷）或从准噶尔盆地越过天山垭口（如哈密、乌鲁木齐）进入盆地。盆地降水稀少，如盆地西缘的乌什为85毫米、阿克苏57毫米；北缘的库车63毫米，库尔勒52毫米；南缘从西向东，阿图什78毫米，喀什65毫米，和田35毫米，若羌17毫米，盆地本身无法形成径流。但周围山区年降水量200～400毫米，可形成河流到达盆地。较大河流有南部的叶尔羌河、克孜勒河、盖孜河、和田河、克里雅河、车尔臣（且末）河等，以及北部的阿克苏河、台兰河、渭干河、库车河及开都河（下游称孔雀河）等。自然状态下，上述河流能会纳到塔里木河；在大量引水灌溉情况下，现有河水纳入塔里木河的只有阿克苏河、和田河、叶尔羌河。从周围山区流到盆地的年径流量约370亿立方米。

盆地东部的罗布泊曾是塔里木河终点，过去被称为“游移湖”，实际上湖本身并不游移（见塔里木河）。1972年罗布泊干涸。

塔里木盆地地下水的补给主要来自河床、渠道及田间渗漏，地下水动储量为110亿～148亿立方米；提高灌溉管理水平后，动储量还有70多亿立方米。地下水的合理利用，对解决盆地春季缺水和保护生态环境都有一定作用。此外，盆地内还有相当数量的地下水静储量，尤其在新生代沉积深厚的拗陷带内，如库车拗陷、喀什-叶尔羌拗陷。

土壤和植被　盆地沿天山南麓和昆仑山北麓，主要是棕色荒漠土、龟裂性土和残余盐土，昆仑山和阿尔金山北麓则以石膏盐盘棕色荒漠土为主。沿塔里木河下游两岸的冲积平原上，主要是草甸土和胡杨林土（又称吐喀依土）。草甸土分布广，轮台至尉犁间河道两侧最为集中。胡杨林土发育于茂密成荫的胡杨林下，特点是有机质含量多，表层有枯枝落叶，下为粗腐殖质，再下为腐殖质层，有机质含量1%～2%以上，盐分含量不高。草甸土和胡杨林土为农垦主要对象。由此引起森林破坏，对环境保护不利，值得重视。

盆地中除流动沙丘和砾质戈壁外，细土平原约7万平方千米。细土平原如均有植被覆盖，最低限度需要灌溉水源400亿～450亿立方米。从周围山区流到盆地的年径流量加上可以重复利用的水量（即地下水动储量）基本可满足需要。

盆地农业开发和利用应注意：①控制沙丘南移和沙漠化扩展；②解决春季水源；③盐渍土改良。

塔里木盆地正成为中国重要的石油、天然气开发基地，著名的西气东输工程即始自盆地北部的库车地区。国家投资107亿元的塔里木河综合治理工程将改善盆地周边生态环境。

Tali' ao'ni

塔利奥尼　Taglioni, Filippo (1777-11-05～1871-02-11)　意大利芭蕾舞表演家和编导。生于意大利米兰一个芭蕾舞世家，卒于科莫。父亲是芭蕾舞编导，弟弟和儿子、女儿都是芭蕾舞演员。自幼从父习舞，17岁在比萨首次登台。22岁到巴黎，拜名家J.-F.库隆为师，随后加入巴黎歌剧院芭蕾舞团。1803年前往斯德哥尔摩，在皇家歌剧院芭蕾舞团任首席演员和芭蕾编导。他周游欧洲各国，不断创作芭蕾舞剧，并为歌剧编舞。精心调教女儿M.塔利奥尼习舞，为她度身编舞。他编导的浪漫主义芭蕾舞剧《仙女》，使女儿充分展示了足尖技巧，首开芭蕾舞轻盈飘逸之风。他的编舞风格被誉为“高贵典雅，轻盈飘逸，处女般纯洁，宗教般神秘”。

Tali' ao'ni

塔利奥尼　Taglioni, Marie (1804-04-23～1884-04-22)　法国芭蕾表演家。生于瑞典斯德哥尔摩，卒于法国马赛。父亲F.塔利奥尼是意大利芭蕾舞编导。早年随父学舞，后在J.-F.库隆门下深造。因容貌欠佳且四肢较长遭到歧视而自暴自弃。经父亲精心调教，终于领悟芭蕾舞超凡脱俗的美，从此每日刻苦训练。18岁在维也纳首次登台表演，随后频频出现在父亲编导的大批芭蕾舞剧和歌剧插舞中。1832年在巴黎歌剧院成功主演父亲为她度身创作的浪漫主义芭蕾舞代表作《仙女》。她在表演中运用的足尖舞步和穿着的白色透明过膝长裙成为后世芭蕾舞女演员的舞蹈形象；“三长一小”（修长的手臂、腿和长颈，较小的头部）的肢体特征成为后世挑选芭蕾舞女演员的标准。她在舞蹈中运用的足尖技巧丰富了女芭蕾舞演员的舞蹈技艺，不但成为她个人轻盈飘逸、诗意典雅的艺术特点，而且开创了浪漫主义的表演风格。



M.塔利奥尼主演的《仙女》

Taliban Yundong

“塔利班”运动　Taliban Movement　阿富汗伊斯兰宗教学生运动。“塔利班”一词在普什图语中意为“学生”。1994年成立于巴基斯坦边境城市查曼。成员多为普什图族，



“塔利班”武装人员

属伊斯兰教逊尼派。成立之初仅800名学生民兵。以“铲除军阀，重建国家，反对腐败，恢复商业”为宗旨，深受民众拥护。后得到美国、巴基斯坦和沙特阿拉伯的支持，武装力量迅速壮大。1995年1月，发动“进军喀布尔”战役，控制了阿富汗40%的土地。8月发动夏季攻势，占领阿富汗西部各省。随后连克楠格哈尔、拉格曼、库纳尔3省和战略要地贾拉拉巴德，合围喀布尔。1996年9月27日，攻占首都喀布尔，组成6人临时政府。1997年10月27日，宣布成立“阿富汗伊斯兰酋长国”，控制阿富汗国土的90%，穆尔维·穆罕默德·奥马尔为最高领袖。塔利班政权得到巴基斯坦、阿联酋和沙特阿拉伯3国承认。该政权主张在阿富汗建立真正的伊斯兰国家，推行严格的伊斯兰法，下令炸毁巴米扬大佛。2001年9月，美国、英国以塔利班政权庇护911事件疑犯本·拉登为由，对阿富汗实施军事打击，反塔联盟各武装乘机发动攻势，塔利班政权覆灭，但其残余武装力量仍在活动。

Talielang

塔列朗　Talleyrand, Charles-Maurice de (1754-02-02～1838-05-17)　法国政治家、



外交家。生于巴黎，卒于巴黎。出身于贵族家庭。童年时右脚摔残，虽系长子，不能担任军职。1770年入巴黎圣叙尔皮斯神学院学习。1780年任法国教会总代表。1789年被选为**三级会议**第一等级代表，主张把三级会议改为国民议会，并获通过。在制宪议会中倒向**第三等级**，提议没收教会财产。1792年出使英国，劝说英国保持中立，不加入反法联盟。同年8月10日法国人民推翻君主政体，塔列朗因与国王**路易十六**秘密通信，受到**国民公会**的指责。1794年1月被英国驱逐出境，同年3月赴美国旅行。1796年9月返回巴黎。1797年7月被督政府任命为外交部长，1799年7月辞职。1799年11月积极参与拿破仑·波拿巴发动的雾月政变。政变后，1799～1804年担任执政府外交部长。1804～1807年任第一帝国外交大臣，1804～1814年任宫廷侍卫长，1806年被封为贝尼文托亲王和公爵。1807年被封为帝国大副选侯。在执行**拿破仑一世**争取沙俄帝国和离间奥地利和**普鲁士**的政策中起过重大作用。1807年后，由于不同意拿破仑一世的**大陆封锁**政策和无限制的侵略战争，开始暗中从事反对拿破仑一世的活动。1808年9月随拿破仑一世出席欧洲君主会议，同俄国沙皇**亚历山大一世**秘密勾结。1814年3月间，他协助反法联盟军攻陷巴黎。4月1日，元老院任命塔列朗主持临时政府。他积极主张废黜拿破仑一世，拥立路易十八为国王。**波旁王朝**复辟后任外交大臣，5月30日代表法国签订《**巴黎条约**》。1814年10月至1815年6月率法国代表团参加**维也纳会议**。会上利用反法同盟国之间的矛盾，提出"正统主义原则"，既保卫战败的法国领土免被瓜分，又以此遏制俄国和普鲁士的扩张野心。1815年1月他同奥地利、英国签订反对俄国、普鲁士的秘密军事协定。拿破仑"百日"统治失败后，塔列朗于1815年9月24日被迫辞职。此后，从事《回忆录》的写作。1830年**七月革命**后，塔列朗再次被任命为驻英大使，竭力维护英法关系。

Talin

塔林 Tallinn 爱沙尼亚首都，全国最大的城市和海港。位于国土北部，濒临**波罗的海芬兰湾**，北与芬兰首都**赫尔辛基**隔海相望。面积175.4平方千米，人口39.9万(2006)。1154年见于史册，古称科累万。1219年丹麦人在此建城堡。1285年加入汉萨同盟，城名塔林取自爱沙尼亚语Taanilinna，意为"丹麦的城堡"。1561年由瑞典统治。1710年彼得大帝占领后，归属俄国，改称列韦利。1918～1940年为独立的爱沙尼亚首都，恢复原名。第二次世界大战中被德军占领，城市遭受严重破坏，战后属苏联爱沙尼亚苏维埃社会主义共和国，直至1991年爱沙尼亚独立。全国最大工业中心，主要有机械、金属加工、造船、电子、化工、纺织、鱼类加工、木材加工、纸张加工等。天然良港，国家进出口贸易的首要门户；也是渔港和海军基地。铁路干线通往邻国的**圣彼得堡**、**里加**等地，设有国际机场。文化中心，有爱沙尼亚科学院和4所高等院校以及众多的博物馆、剧院等。在世界最大的海滨露天歌咏场，定期举行传统的歌咏节。旧城区中世纪风貌依旧，包括以图姆皮亚城堡（13世纪）为中心的上城及其邻接的被古城墙环绕的下城（14世纪），保留众多的古堡、塔楼、教堂等古迹。1994年塔林旧城历史区作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。



图1 塔林老城区鸟瞰



图2 塔林亚历山大·涅夫斯基教堂

Taluanjie

塔銮节 That Luang Festival 老挝民间传统宗教节日。佛历12月15日（约在公历11月上旬）举行，历时半个月。届时佛教徒集中举行膜拜佛祖骨塔塔銮的宗教仪式，民间则举行群众性的庆祝活动。

塔銮，意为"皇塔"，位于万象市北5千米处，约创建于佛历8世纪（约公元3世纪），后于1556年由老挝澜沧王国国王塞塔提腊重建，相传佛祖释迦牟尼的趾骨埋于此。在王国时期，塔銮节仪式由国王或王储主持。第一天，国王率领内阁大臣和文武官员前往皇家寺院瓦翁德寺举行庄严的宣誓仪式，每人饮一杯清水，以示对国家竭尽忠心、廉洁奉公。然后前往塔銮，与善男信女一同参加礼佛、诵经、布施、游神等活动。游神，老挝语为"游帕萨奔"，是一种隆重的佛教仪式。帕萨奔是用香蕉秆搭成的一座王宫模型。游神时由四个人抬着走在游行队伍的前面，国王等众人紧随其后。节日期间，世界各地的佛教徒纷纷前往塔銮朝拜。万象市的居民更是倾城出动，手捧香烛、鲜花和各种食品布施僧侣。全国各地著名的文艺、体育代表团队也前来表演助兴。塔銮广场遍布商品展销会、博览会、饮食店、赌摊等。节日的第三天夜晚举行秉烛绕塔仪式是节日活动的高潮。届时，僧侣和乐队为先导，成千上万的信徒手持香烛和鲜花紧随其后，绕行佛塔三周，然后顶礼膜拜，默默祈祷，向佛敬献香烛和鲜花。节日期间还举办商品展销会，邀请周边国家参展。

Tamali

塔马利 Tamale 加纳城市，北部省首府，地区经济和文化教育中心，人口27.96万(2003)。位于加纳中北部白沃尔特河平原，地处热带草原气候带，附近农业人口密集，为花生、棉花、可拉、牛油果等经济作物产区，农产品多在此集散加工。工业有小型纺织、牛油果加工和传统手工艺。是加纳中北部内陆运输枢纽，公路射向四方通往国内各地及邻国，水路可借沃尔特水库通往沿岸各地或至沃尔特河河口出海。有国内机场。有两所师范学院和数所中等学校及手工艺培训中心。城区现代建筑林立，道路宽阔，初具现代风貌。

Taman

塔曼 Tammann, Gustav Heinrich Johann Apollon (1861-06-09～1938-12-17) 德国物理化学家，金属学和冶金学奠基人之一。生于俄国扬堡，卒于德国格丁根。1887年以发现偏磷酸盐的同分异构现象获得博士学位。他长期担任德国格丁根大学物理化学教授，是俄国圣彼得堡科学院国外通讯院士 (1912) 和苏联科学院国外名誉院士 (1927)。1897年提出结晶动力学的原理：晶体的生长取决于三个独立量即晶核数目、结晶速度和热导率。他建立热分析技术，并致力于金属互化物的研究，提出合金固溶体中有序化的概念。为阐明合金的化学性能，他研究了包括晶体结构和电导、力学等金属的物理和化学性能，开拓并发展了金属学。他把地球内部冷却过程中熔融金属和渣的平衡研究成果应用于炼钢过程。他在相平衡方面的研究，对无机化学的系统化起到重要的作用。他在固溶体的扩散研究上开辟新领域，研究固体和固体、固体和气体间的反应。在金属表面形成氧化层的研究上也有创造性的见解。他发表论文500余篇。

Tamu

塔姆 Tamm, Igor Yevgenyevich (1895-07-08～1971-04-12) 苏联物理学家。生于符拉迪沃斯托克（海参崴），卒于莫斯科。1918年毕业于莫斯科大学，1924～1941年以及1954年起，在莫斯科大学执教。1934年起又在苏联科学院物理研究所工作。1933年被选为苏联科学院通讯院士，1953年被选为院士。



塔姆的基本研究工作是关于量子力学及其应用、辐射理论、宇宙线、核子相互作用等。从1930年起，先后建立了固体中光散射的量子理论和光被电子散射的理论，金属中的光电效应理论。在理论上证明了在晶体表面存在着电子特征状态的可能性（后被称为塔姆能级）。根据这一论证，在晶体中不同的表面效应就可以得到解释。1934年实验中发现切伦科夫效应后，他与I.M.夫兰克一起于1937年提出解释这一效应的辐射理论（见切伦科夫辐射）。由于这一研究成果他们分享了1958年的诺贝尔物理学奖。1945年他提出了处理核子相互作用的近似方法。从1950年起与A.D.萨哈罗夫一起研究受控热核聚变。著有《电学原理》一书（1929年初版，1966年印行第8版）。

Tamuchagebulake

塔木察格布拉克 Tamsagbulag 蒙古东端的边境城市，东方省塔木察格布拉克县首府。位于乔巴山市东南约300千米，为联合国开发计划署拟议并付诸实施的新的亚欧大陆桥的重要连接点。该陆桥计划东起图们江口及下游地区，经中国的珲春、图们、延吉、吉林、长春、白城、乌兰浩特、阿尔山、伊尔施，至蒙古的塔木察格布拉克，再经乔巴山，或北行至俄罗斯博尔贾同西伯利亚大铁路相连，一直达西欧沿海；或西行与蒙古首都乌兰巴托相连，再经俄罗斯的乌兰乌德达西欧沿海。1939年曾建有一窄轨铁路与乔巴山市相通，当时主要用于运送军用物资，后拆除，但路基犹存。距中国内蒙古自治区兴安盟的阿尔山市约200千米。工商业中心。周围畜牧业发达，主产牛、马、绵羊等。现有公路经马塔德转向西北通至乔巴山，向东南与中国的宝格达林场相连。

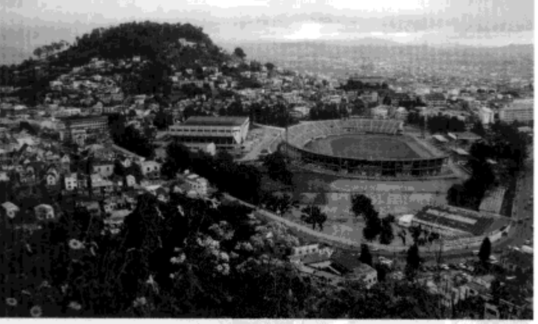
Tamude

《塔木德》 *Talmūdh* 犹太教口传律法的汇编，仅次于《圣经》的典籍。主体部分成书于2世纪末至6世纪初，为公元前2世纪至公元5世纪间犹太教有关律法条例、传统习俗、祭祀礼仪的论著和注疏的汇集。从整体看，反映7世纪前犹太教的宗教信仰、口传律法、伦理规范和社团生活的历史发展。其内容分3部分：①密西拿，原意为“复述”，为律法条文，称《口传律法典》。成书于2世纪末。共6卷63篇：第1卷为有关农事的律法和祭仪。第2卷为宗教节日、安息日及斋戒的规定。第3卷是有关婚姻及离婚的律法。第4卷为记述民法、刑法及诉讼的条例。第5卷为有关祭祀和奉献的礼仪。第6卷阐述不洁和洁净的事项。②革马拉，原意为“完成”，是密西拿的补编和说明，以注释形式对条文作问答式阐述，称《口传律法典诠释》。狭义的塔木德即指革马拉文集。巴勒斯坦学派的诠释完成于4世纪中叶。巴比伦学派的诠释定型于6世纪初，至11世纪后被各地犹太社团所接受。③米德拉西，原意为“讲解”，即律法和伦理的通俗说教，既指塔木德文献中别具一格的阐释方法，又指用这种方法写成的经文注释，通称《圣经经文注释》。

犹太教认为，上帝在西奈山启示摩西的托拉，是对犹太人及全人类的教诲和诫命。除成文的律法书即《摩西五经》外，还有不成文的律法、习俗及对成文律法的解释，称口传律法。《塔木德》是口传律法的最高文字形式。它解释律法使之适应变化中的政治社会环境，并加以补充。其内容不仅讲律法，亦涉及天文、地理、医学、数学、农业等方面。按体裁，分条文和讲解两部分。按内容，分哈拉卡和阿加达两类；前者涉及律法、礼仪和教义，说明律法如何适用于现实生活；后者讲解非律法内容，叙述和补充有关轶事并探究经文要旨。全书用阿拉米文写成，共约250万字。在犹太教经学院中，该书是主要的学习课程，并视为犹太教男子最重要的宗教义务。从8世纪起，因《塔木德》文体结构松散，一些犹太学者据此摘编简明法典。正统派犹太教视其为律法最高权威，并在以色列国成立后争取将《塔木德》定为全国的基本法。今在以色列拉比法庭上仅适用于家庭法问题。

Tananalifo

塔那那利佛 Antananarivo 马达加斯加首都和最大城市。又称安塔那那利佛。位于中央高原东部的同名盆地中，城市坐落在山丘上，海拔1 470米。人口约170万 (2005)。16世纪当地部落建为阿纳拉曼加据点。17世纪为伊麦利那王国首都。19世纪末沦为法国殖民地首府。现为全国政治、经济、文化中心。工业有食品、纺织、化工、火柴、卷烟、机器修造、木材、电力等。其中榨油、咖啡加工、肉类加工、制革、电力等生产规模全国最大。全国交通枢纽。全国主要公路干线交会于此，连接各主要城市和港口。铁路东通主要港口图阿马西纳，南达安齐拉贝，北抵安德雷巴。北郊的伊瓦图有国际航空港。文教事业较发达，有马达加斯加大学 (1961)，在校学生超过1.4万人；还有天文台、国家图书馆和博物馆；有著名的津巴扎扎公园（动植物园），园内汇集着名贵花木和珍稀动物。建有动物博物馆。其他名胜还有塔那那利佛王宫古建筑群，以及马达加斯加王陵——为历代国王和女王的陵墓。市区东部和东南部属旧市区，现



塔那那利佛城市景观

为文教、住宅区；西部为行政区；东北部为商业区；西北部为手工业区。

Tana

塔纳 Thāna 印度西南部城市，古港口。位于马哈拉施特拉邦西侧的萨尔塞特岛东北岸，临塔纳溪。西南距孟买市中心32千米，但实际已连在一起。成为大孟买的一部分。人口126.15万(2001)。历史悠久，11世纪起，成为中世纪印度的知名港口，屡见于多方文献记载。马可·波罗1298年过此，对港口的繁忙，作了翔实的记录。16世纪被葡萄牙占据，18世纪早期被马拉提帝国收复，1776年转入英国人手中。随着印度沿海其他港口的陆续兴起，塔纳的港口意义渐衰。但当后来居上的孟买成为进出印度大陆的通道，其重要性很快又与日俱增。现为孟买最靠近核心市区的卫星城，既是大孟买的住宅区，又分布着许多化学、机械、纺织等大型工业企业。

Tana He

塔纳河 Tana River 肯尼亚东部河流。源出阿伯德尔山脉东坡，先东流，绕经肯尼亚山西、南、东侧，再向东、南，至基皮尼注入印度洋。全长708千米。流域面积3.2万平方千米。河口流量135米³/秒。上游流经高地，谷深流急，建有金达鲁马水电站；中游穿过干旱的尼喀高原；下游水势平稳，可通航。支流众多，上游支流多为常年有水河流，中下游支流多为季节性河流。流域内有格兰德瀑布和两处灌溉工程。

Tana Hu

塔纳湖 Tana Lake 埃塞俄比亚最大淡水湖泊。在国境西北，北距贡德尔60千米，为阿巴伊河（青尼罗河上游河段）发源地。由熔岩阻塞河道而成。“塔纳”在当地土语中是“蓄水不干”之意。湖面海拔1 830米。长75千米，宽70千米，面积随季节变化于3 100～3 600平方千米之间。有60多条山溪注入。5～6月水位最低，9月水位最高。最深处14米，有航运之利。湖中有德克岛等岛屿，岛上保存有教堂、修道院、宫殿等古建筑。鱼类资源丰富，盛产鲶鱼、白鱼、红鱼和库拉舍鱼。周围崇山峻岭，林木繁茂，多野生动物和鸟类。



塔纳湖景色

Tapanahuoni He

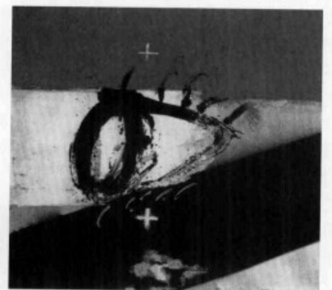
塔帕纳霍尼河 Tapanahoni River 苏里南和法属圭亚那之间界河马罗尼河（即马罗韦讷河）的最大支流。位于苏里南东南部，源于靠近巴西北部边界的山脉高地。东北向流经泰布托普、阿菲维西蒂、斯图尔曼塞兰等城镇，在斯图尔曼塞兰附近注入马罗尼河。水系流域大部分未开发。1979年在格朗霍洛急流处建有小型水电站。

Taparuosi He

塔帕若斯河 Tapajós, Rio 巴西中部亚马孙河右岸支流。发源于马托格罗索高原，上源为茹鲁埃纳河和圣曼努埃尔河。先向北和西北流，在卡努杜斯附近折向东北，最后注入亚马孙河。全长1 992千米，流域面积约46万平方千米，年平均流量13 500米³/秒。全程可通航。河流两岸人烟稀少，分布着一些橡胶园。

Tapi'aisi

塔皮埃斯 Tàpies, Antoni (1923-12-13～) 西班牙画家。生于巴塞罗那。1943～1946年在巴塞罗那大学攻读法律，并自学绘画。



塔皮埃斯混合材料的作品《红与黑》

1948年在巴塞罗那参与组织“骰子七点”群体。1950～1951年由法国政府资助在巴黎从事绘画创作。早期作品受P.克利和J.米罗影响，倾向于超现实主义画风。1953年左右转向抽象之后，开始以混合媒质创作，形成原创性独特风格，即所谓“实体绘画”。他在油画颜料中混合清漆、沙土、大理石粉末等，使画面产生固体的浮雕效果，并使用纸、线绳、破布等材料拼贴，1970年以后又使用家具部件等更坚固的物体。他的“实体绘画”肌理质感粗糙，线条自由，构成有机符号化的神秘意象。代表作有《绘画拼贴》、《有关白色的有机材料》等。

Tapiluoren

塔皮罗人 Tapiros 太平洋西部伊里安岛（新几内亚岛）中部山脉南麓的土著居民。人口数不详。属澳大利亚人种，为大洋洲尼格利陀类型的典型代表。主要体质特征与巴布亚人相近，皮肤黝黑，头发卷曲，鼻翼较宽，颌部突出；但身材比巴布亚人矮小，男子平均身高只有145厘米。可能与东南亚的尼格利陀人（矮小黑人）有亲缘关系。因受周围巴布亚人影响，通用巴布亚语。相传其祖先约在5万年前从东南亚迁来，后受新来移民排挤，逐步退至该岛内地，为该岛古老居民的后裔。社会、经济、文化均处于人类社会早期发展阶段，至今仍以数十人的小群体为单位，过着漂泊不定的原始生活，靠采集和狩猎为生。

tasaowufu

塔骚屋夫 tasawwuf 阿拉伯文“加入苏非派”的音译，特指伊斯兰神秘主义，包括理论与实践两部分，即塔骚屋夫思想与修道理论。塔骚屋夫的产生因素有伊斯兰教的、基督教的、新柏拉图主义的、印度的和东方的。作为一种宗教哲学，塔骚屋夫与禁欲主义有两点不同：①禁欲主义者为了追求后世而抛弃今世，塔骚屋夫思想希望在今世与安拉合一。②禁欲主义者对于安拉心存畏惧，塔骚屋夫思想要求人们相信安拉的仁慈、宽容和高贵。

7世纪中期至8世纪初，对于穆斯林上层的争权夺利、穆斯林社会的日益世俗化以及伊斯兰教的分裂与内战，一部分穆斯林开始以守贫、苦行和禁欲的个人生活实践进行消极的抗议，逐渐形成苏非派。8世纪中叶以后，随着苦行主义、禁欲主义的形成，神秘主义思想逐渐展开。首先，将简单素朴的宗教礼仪引向神秘，如“五功”之外的长时间赞念、祈祷等；形成系统的修道理论，认为修道分为“努哈”（精神）的修炼与“乃夫斯”（灵魂）的修炼。“努哈”所处的各种阶段称为“麦嘎玛特”，“乃夫斯”所呈现出的各种状态称为“艾哈瓦勒”。其次，对于基本信仰予以神秘化阐释，如将“万物非主，唯有安拉”解释为“除安拉外，无物存在”。认为人生就是不断趋向安拉的旅行，人人都是通往安拉之路的过客，宇宙万有也只是安拉的外显与幻相。再次，强调信仰的最高境界是与安拉合一，认为对于安拉的认识源于心灵而非理性。

8世纪中叶以后女苏非拉比阿·阿达维娅提出通过“神爱”接近安拉并与之合一的主张，进而形成神爱论。该说以安拉为永恒

的、绝对的美，认为通往安拉的道路就是忘我的、无限的爱。这种神秘的爱的学说，是对“凯拉姆学说”所努力建构的理性教义的一种反动，构成塔骚屋夫思想的第一阶段。9世纪中叶，埃及人祖奴提出通过“神智”(ma' rifah)和入神来认识安拉。“神智”是安拉的精神之光与人心的交融，是凭借个人灵魂的闪光所获得的神秘直觉，由此形成神智论。如果说“神爱”是一种神秘的感性认识，那么“神智”就是一种神秘的理性认识，这构成塔骚屋夫思想的第二阶段。9世纪中叶以后，艾卜·宰德·比斯塔米提出通过“寂灭”(Fana'，消亡)与安拉合一。认为个体灵魂只有通过“塔吉里德”(Tajirid，剥离，抽取)才能“寂灭”于全体灵魂，实现人神合一。波斯人侯赛因·本·曼苏尔·哈拉智将“人神合一论”发展到极致，提出“神人合一说”，从严格的一神论趋向绝对的一神论，从而导向泛神论，构成塔骚屋夫思想的第三阶段。至此，塔骚屋夫思想经历了正统派、哲学派与神人合一派三个阶段。

12世纪初，**安萨里**将塔骚屋夫思想纳入以艾什尔里派神学为基础的官方信仰，最终完成伊斯兰教正统教义学的古典形式。12世纪晚期，苏哈拉瓦迪将安拉比喻为绝对的、终极的光，宇宙万物因其照明而显现并存在；人的认识，也是安拉之光“照明”的结果，由此形成“照明学派”与“照明哲学”。13世纪，伊本·阿拉比提出“存在单一论”思想，认为安拉是绝对的存在，世界作为其外显，是相对的存在。安拉由隐而显，经历本质、属性、行为、观念世界、感觉世界五个阶段。他是晚期神秘主义思想之集大成者。波斯著名诗人鲁米和加米的神秘诗在神秘主义思想中享有盛誉，是中世纪塔骚屋夫哲学的重要组成部分。

12世纪以后，阿拉伯伊斯兰世界以精神导师为中心形成许多苏非教团。教团内的宗教生活以“穆勒什德”(murishid，导师)为核心，导师又称为筛赫、辟尔(pir，长者)；修道者称为“穆里德”(murid，学生)，其修道活动以道堂为中心，导师在其中向穆里德传授神秘奥义并指导其日常的宗教功修即“齐克尔”(zikr，“赞念”)。苏非教团的活动曾遍及伊斯兰世界，迄今在某些伊斯兰国家和地区仍有活动；其神秘主义思想在文学、诗歌、哲学著作以及穆斯林的宗教生活中都有一定影响。

Tashitike Wenhua

塔施提克文化 Tashtyk culture 南西伯利亚**早期铁器时代**文化。分布在俄罗斯叶尼塞河中游米努辛斯克盆地、克拉斯诺亚尔斯克地区和克麦罗沃州东部。年代为公元前1世纪至公元5世纪，上承**塔加尔文化**，后发展成为6～10世纪叶尼塞的黠戛斯文化。19世纪下半叶起曾有人对该文化的墓葬进行过发掘，20世纪20年代苏联考古学家C.A.捷普劳霍夫、S.V.**吉谢列夫**等主持发掘并进行研究，1929年定名。

分期与年代　按照有的苏联考古学家的研究，前2世纪初至前1世纪中，为塔加尔文化至塔施提克文化的过渡期。塔施提克文化本身可分4期：第一期为前1世纪中叶至公元1世纪中叶；第二期为1世纪中叶至2世纪末；第三期为3世纪；第四期即向黠戛斯文化过渡期，为4～5世纪。

遗迹和遗物　居住址以基亚河沿岸的几处研究得比较清楚。其中米哈伊洛夫卡村遗址，沿河分布长达2千米，建有几十座柱架结构的圆形房子，屋顶均以桦树皮苫盖。

墓葬发现较多，第一期墓有两种，一种是土葬小墓，地表一般无标志，通常葬一二人，仰身直肢，头多向西南，常将死者环锯头骨取出脑髓而后制成木乃伊，并以皮革、草把制作的人像随葬；另一种是埋葬骨灰骨殖的集体葬大墓，地表有直径10～20米、高约1米的石环，或每边长5.6～15米的近方形的封土堆，每个墓的骨灰堆有几十个甚至百多个，墓室在最后封盖之前放火焚烧。后一种墓一至三期均有发现。第四期是地表建有方形石围墙的小墓，围墙高约40厘米，面积1～3.5米见方，墓穴无火烧痕，墓内只埋一个死者的骨灰。前两种墓葬中均有木椁，经常发现用高岭土制作的肖像面罩（见图）。广泛用弓、剑和短剑的木制模型随葬，集体葬大墓还常用人和动物的木雕像及小型马具作随葬品。

陶器为手制，间或磨光，胎质颇粗，呈黑色、灰色或褐色。最有代表性的器形是圈足杯形器，高领、球腹、平底的“炸弹形”器，缸形器，有流无把的壶，附加穿孔器耳的悬挂器。主要纹饰有附加堆纹、押捺纹、戳刺纹、划纹。此外还出土有桶、瓢、勺、碟、碗、杯等木器。

广泛使用铁器，除穿孔斧、锄、镰、锌等农具外，还有刀、箭、剑、短剑、马衔、马镫等武器和马具。青铜器则有饰牌、带扣和垂饰，以及推测为权标的小型“斯基泰式”铜镀。衣物用粗毛织品、毡料、毛皮、皮革缝制，富人还穿绸衣。饰物有彩色玻璃和宝石的串珠、包以金叶的木制饰牌等。

大墓中常见表现兽、畜、鸟、人等形象的造型艺术品，包括各种质料的圆雕、浮雕和牌饰，尤以表现一对反向马头的牌饰为多，可能是护身符。一至三期都出有绵羊距骨，其中有些刻有计数符号，当系用作骨牌或骰子的博具，有些记号据推测系私人或家庭、氏族的印记。



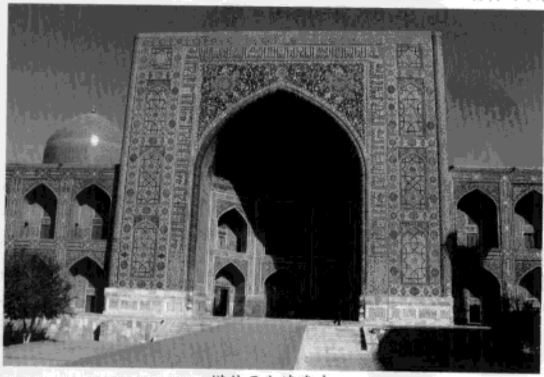
墓葬中发现的面罩

社会经济　塔施提克文化的经济基础是半游牧和犁耕农业。牧人饲养马、羊、牛；农人主要种黍，养鸡；山地居民则饲养驯鹿并用之于乘骑，也从事狩猎。集体葬大墓表明，当时的社会属氏族部落结构；而随葬品的差别及暴力致死的殉葬女奴，则充分反映出社会处于原始公社解体的最后阶段。此后，阶级分化日益加强，逐渐发展成为黠戛斯国。

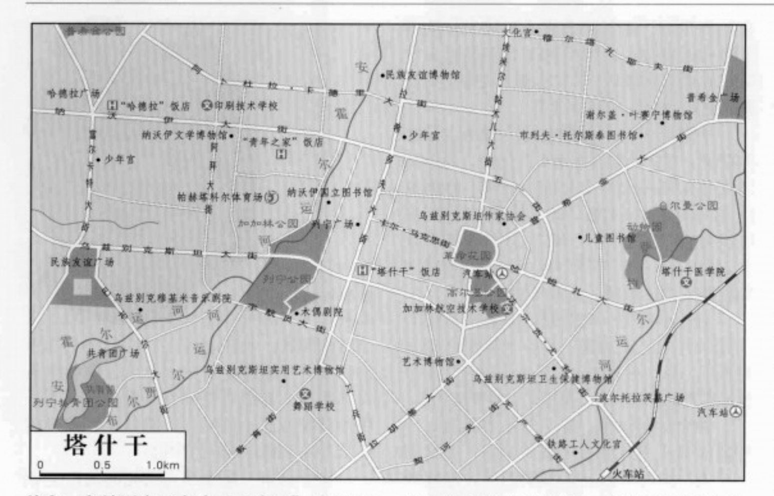
族属、人种和文化联系　关于塔施提克文化的主人，苏联学者认为是原来住在米努辛斯克盆地的丁零人和前2～前1世纪从今蒙古国西北部迁来的坚昆人的混合。出土的面罩表明，居民中存在欧罗巴人种和蒙古人种的体质特征。出土的漆杯、丝绸、铜镜、华盖、木石圆雕等残件以及用木俑随葬的风俗，反映了与汉族文化的广泛联系和汉文化的明显影响；而带扣、马具、兵器和表现野兽的艺术品则反映了与匈奴、**萨尔马泰文化**的联系。

Tashigan

塔什干 Tashkent; Toshkent **乌兹别克斯坦**首都和经济、文化、交通中心，塔什干州



塔什干大清真寺



首府。乌兹别克语意为"石头城"。位于天山西端的山前地带，锡尔河支流奇尔奇克河谷地。面积250平方千米。常住人口约250万（2004）。有乌兹别克、俄罗斯、塔吉克、哈萨克等民族，其中70%的人信奉伊斯兰教。温带大陆性气候。1月平均气温1.1℃，最低温度－29℃；7月平均气温27.5℃，最高气温42℃。年降水量360～390毫米。中亚古城之一。4～5世纪见于史籍。6世纪属于突厥汗国，为东西方贸易的重要中心和交通要冲。13世纪起先后归属波斯、帖木儿帝国、布哈拉汗国、浩罕汗国，直到1865年并入俄国。1918年4月至1924年为突厥斯坦自治共和国首都。1924年起成为乌兹别克苏维埃社会主义共和国首都。工业以机械制造、棉纺织和食品加工为主。生产各种拖拉机、摘棉机、轧棉机、精纺机、粗纺机、全国80%的棉布、34%的针织内衣、40%的针织上衣等。还生产飞机、挖掘机、起重机、电缆及其他设备。该市所需电力由附近的奇尔奇克－博兹苏梯级水电站和塔什干火电厂供应。中亚地区重要的交通枢纽。主要铁路干线有塔什干—奥伦堡—莫斯科，塔什干—土库曼巴希，塔什干—纳曼干—安集延。有数条一级公路以该市为起点与其他城市相连。重要的国际航空港。航线通往国内外各主要城市。市内有地下铁道。设有乌兹别克斯坦共和国科学院，建有塔什干大学等19所高等学校，以及共和国最大的图书馆纳沃伊国立图书馆、中央博物馆、"阿依别克"民族友谊博物馆、自然博物馆、纳沃伊文学博物馆等。还建有纳沃伊国立歌剧芭蕾舞大剧院、哈姆扎剧院、高尔基剧院等一批著名剧院。地处中亚地震活动地带，屡遭震害。1966年塔什干发生强烈地震，30万人无家可归，震后进行大规模重建。市内广场上建有地震纪念碑。市中心区为全市行政、商业及文化中心。西南部的奇兰扎尔为新建的住宅区与商业区。在塔什干老城阿洪巴巴耶夫广场与新城十月革命公园之间建有结构整齐的建筑群。公园、街心花园遍布全市。古建筑有巴拉克汗和库克尔达什宗教学校、15世纪尤努斯汗的古陵墓和清真寺院等。

Tashigan Huiyi

塔什干会议 Tashkent Conference 1966年1月4～10日印巴双方在苏联塔什干（今乌兹别克斯坦首都）举行的旨在解决印巴克什米尔争端的会议。会议主持人为苏联部长会议主席A.N.柯西金。1965年8月16日爆发第2次印巴战争，双方均未取得明显胜利。9月23日联合国安理会通过决议，促使双方暂时停止冲突。但在此后数月内，破坏停战的事件仍时有发生。在苏联政府的斡旋下，印度总理L.B.夏斯特里和巴基斯坦总统阿尤布·汗于1966年1月4日在塔什干开始举行会谈，并于10日签署《塔什干宣言》。印巴双方就两国恢复正常外交关系、双方部队分别撤退到1965年8月5日前的驻地以及经济、难民和其他一些问题达成协议。《宣言》没有提及根据联合国决议和克什米尔人民的愿望在克什米尔举行决定其归属问题的公民投票，仅笼统地提出"互不干涉内政"和"不使用武力而是通过和平手段来解决彼此间的争端"。会议未能使克什米尔问题获得圆满解决。

Tashiku'ergan Tajike Zizhi Xian

塔什库尔干塔吉克自治县 Taxkorgan Tajik Autonomous County 中国新疆维吾尔自治区喀什地区辖县。位于自治区西南隅，帕米尔高原东部山区。是中国西部对外开放重要门户之一。

县周边与巴基斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗接壤，境内有国家一类开放口岸红其拉甫口岸，临时贸易过货口岸卡拉苏口岸。面积24 089平方千米。人口3万（2006），有塔吉克、维吾尔、汉、柯尔克孜等10个民族，其中塔吉克族占83.9%。自治县人民政府驻塔什库尔干镇。原为西汉西域三十六国的蒲犁、依耐、西夜、乌托等地，魏、晋时属疏勒国。唐代为盘陀国。宋、元时从属于东边的于阗王。明代设色勒库尔回庄，隶属叶尔羌汗国。清光绪二十八年（1902）改设蒲犁分防通判厅，隶属莎车府。1912年设蒲犁县，隶属喀什行政区。1950年改称塔什库尔干县，1954年成立塔什库尔干塔吉克自治县。地形西南高、东北低，属大陆性干旱高原气候，年平均气温3℃，年降水量60.9毫米。境内有叶尔羌河、塔什



"冰山之父"——慕士塔格山

库尔干河。314国道横贯县境。矿产有金、铜、水晶、玉石、宝石、矿泉水、稀土、云母、镍、钼等34种。已开发的有矿泉水、玉石、水晶等。工业基础薄弱，有电力、加工、农机等方面的小型工业企业。经济以牧业为主，主要牧养绵羊、山羊、牦牛，兼营少量春小麦、青稞。旅游景点有世界第二高峰——乔戈里峰、“冰山之父”——慕士塔格山（见图）、雪山温泉、高山牧场和国家野生动物自然保护区。文物古迹有古代石头城、公主堡、驿站遗址。

tashifa

塔式法 tower process 硝化法制硫酸的工业方法。1911年奥地利C.奥普尔改革铅室法，建成了第一座塔式法装置。也是以三氧化二氮为催化剂用空气把二氧化硫氧化为三氧化硫。只是以填充塔作为反应器，由填料提供巨大的表面，使气体和液体充分接触，强化扩散和吸收过程，使反应空间大大减少。用一个不大的填充塔便可取代多个体积庞大的铅室，可靠性和经济性大大改善。但塔式法也只能生产浓度76%的硫酸，难以满足工业对硫酸浓度和纯度的要求。20世纪50年代以后，也逐渐为接触法所代替。在70年代欧洲出现了改良塔式法，可以利用含0.5%～1.5%二氧化硫的烟气制70%～75%的硫酸。作为治理含低浓度二氧化硫气对环境污染的环保装置，1979年在德国建成了工业示范装置。

tashi qizhongji

塔式起重机 tower crane 起重臂安置在垂直塔身上部，可回转的臂架型起重机（见起重机）。由塔身、起重臂、平衡臂、转台和底架等金属结构件以及起升、变幅、回转和行走机构等组成，有的塔式起重机还有塔身顶升机构。塔式起重机按工作方式可分为固定式、移动式和自升式3种。按结构可分为上回转式和下回转式两种。主要用于房屋建筑、电站建设以及料场、混凝土预制件场地等。



工地上的塔式起重机

Tasike

塔斯科 Taxco 墨西哥南部格雷罗州城市。东北距墨西哥城112千米。人口5.05万（2005）。始建于1529年。此后很快发展为银矿业中心。周围地区还蕴藏铜、锌、铅和萤石矿。经济以旅游业、银矿开采及银器制作为主，所产银首饰和其他工艺品享有盛誉。保留着殖民时期的城市风貌。建于1745年的圣普里斯卡教堂有粉红色的塔楼，是墨西哥著名的巴罗克式建筑，被墨西哥政府列为国家历史遗迹。



塔斯科圣普里斯卡教堂

Tasimaniya Dao

塔斯马尼亚岛 Tasmania Island 澳大利亚最大的岛屿，与澳大利亚大陆隔巴斯海峡相望。面积6.7万平方千米。见塔斯马尼亚州。

Tasimaniyaren

塔斯马尼亚人 Tasmanians 大洋洲澳大利亚东南部塔斯马尼亚岛的土著居民。属尼格罗–澳大利亚人种美拉尼西亚类型，身材中等偏矮，皮肤为深棕色，头发卷曲，阔鼻突颌，脸庞宽大，嘴唇不太厚。语言系属不详，无文字。崇拜图腾、月亮、精灵，盛行巫术，禁忌甚多。塔斯马尼亚人的祖先最初可能于旧石器时代晚期由东南亚经美拉尼西亚迁入该岛。1803年英国殖民者侵入时，约有6 000人，大致分为20个部落。社会处于原始公社制的早期阶段。部落无真正首领，自然形成的头人没有多大权力。发生争端，一般自行解决，或由当事者双方进行决斗。每个部落包括若干分支，每个分支都在50人以下，可能是原始氏族，实行外婚制。有的虽已过渡到对偶婚（见对偶家庭），但仍保留群婚残余，按母系计算亲族。每个群体均在一定地域内活动，严格遵守疆界。使用石、木、贝制工具，从事采集和渔猎，以野果、草根、幼虫、袋鼠和海豹为食，过着漂泊不定的生活。西北沿岸的塔斯马尼亚人部分转为定居，或进行季节性迁徙。人们住窝棚，披兽皮。使用树皮卷筒扎成的船筏。艺术有炭画和岩雕，图形简单；音乐曲调为三度音程，乐器只有用于敲打的兽皮卷筒。19世纪20年代在英国殖民者发动的围剿中，塔斯马尼亚人惨遭杀害，到1835年仅剩200多人，被囚于弗林德斯岛。10年后又死亡3/4，到1860年仅存11人。1876年，最后一位名叫特鲁加尼娜的纯种塔斯马尼亚妇女死去。现在的塔斯马尼亚人均为混血后裔。

Tasimaniya Zhou

塔斯马尼亚州 Tasmania, State of 澳大利亚最小的一个州。由位于澳大利亚大陆东南端巴斯海峡对岸的塔斯马尼亚岛及海峡中的金岛、弗诺群岛和东南海岸外的麦夸里岛等若干小岛组成。面积6.84万平方千米，占全国总面积的0.88%。人口47.84万（2003），占全国总人口的2.4%。首府霍巴特。

塔斯马尼亚岛地形多山，只在沿海地带及几处河谷有狭窄的平原。海岸线曲折，多天然港湾。中部为海拔600～1 200米的中央高原，分布有许多由冰川形成的湖泊，蕴藏着丰富的水力资源。西部山区的奥萨山海拔1 617米，为全岛最高点。东北山地的主要高峰也在1 500米以上。东南部为较低平的切割高原。全岛河流很多，但都很短小，

源自中部高原或山地，分向四周流注海洋。

地处南纬40°～47°30′之间，属温带海洋性气候，夏凉冬温。位于南北近海的霍巴特和朗塞斯顿，2月平均气温分别为16.6℃、19℃；7月分别为7.9℃、7℃。全年降水丰富而稳定，年降水量西部山区超过2 500毫米，往东逐渐减至500毫米以下。

农牧业较为发达。西北沿海以肉牛饲养业和乳制品业为主，东北部种植小麦、苹果、马铃薯，中部谷地饲养牛羊，东海岸为羊毛产区，南部河谷出产苹果、啤酒花和奶牛。苹果、羊毛、乳制品等可以输出。森林茂密，伐木和木材加工产业发达。有铜、铁、锡、钨、铅、锌等矿藏，其中钨矿开采的地位较为重要。随着水电站的建设，以电力为能源的冶金工业得到发展。在霍巴特建有大型电解锌厂，乔治敦附近有电解铝厂。此外，拉塔港有铁矿烧结厂，伯尼有造纸厂，霍巴特和朗塞斯顿还有毛纺织、服装、糖果、啤酒、水果加工、硫酸、铜加工等工厂。霍巴特和朗塞斯顿是主要港口。旅游业有较大发展，塔斯马尼亚自然保护区的野生动植物和自冰期以来世界上保存最多、最完美的岩画，1982年和1989年相继被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。

Tasiman

塔斯曼 Tasman, Abel Janszoon（约1603～约1659） 荷兰航海家。生于格罗宁根城附近农村。约1632年入**联合东印度公司**供职。1634年出航至印度尼西亚的塞兰岛。1639年随船至日本以东海域寻找产金银的岛屿。继又赴日本、柬埔寨、苏门答腊等地进行贸易。其后受荷属东印度总督A.范迪门之遣，探察通往南美的航线及尚未确知的“南方大陆”。1642年8月14日，塔斯曼自巴达维亚（今雅加达）起航，经印度洋入太平洋。11月24日抵塔斯马尼亚岛，名为范迪门地。12月13日至新西兰南岛。1643年1月4日离新西兰，途中发现汤加、斐济诸岛。6月返回巴达维亚。1644年率船队勘察澳大利亚北部海岸，并绘制海图。1648年率船队与西班牙战于菲律宾海域。1653年退职后居住在巴达维亚，约1659年去世。1694年英国出版其航海日记，1860年Y.茨瓦尔特出版他的旅行游记。



Tasiman Hai

塔斯曼海 Tasman Sea 太平洋西南部海域。位于澳大利亚东南部、**塔斯马尼亚岛**和**新西兰**之间。北为珊瑚海，西南经巴斯海峡与印度洋相连，东有库克海峡与太平洋相通。因荷兰航海家A.J.**塔斯曼**1642年航行于该海域而得名。海域东西最宽处为2 250千米，面积约230万平方千米。底部为塔斯曼海盆，最深处5 943米。南赤道洋流和信风漂流在这里向南会合形成东澳大利亚洋流，对澳大利亚海岸有重大影响。海域南部为温带气候，北部为亚热带气候。表层水温：冬季（8月），北部22℃、南部9℃；夏季（2月），北部25℃、南部15℃。海水盐度为35。因地处西风带，塔斯曼海以其咆哮的风暴闻名。经济鱼类有鲔鱼、鲱鱼、旗鱼、飞鱼等。巴斯海峡东端吉普斯兰盆地有澳大利亚最大的近海油气田。沿岸主要港口有澳大利亚的悉尼、新西兰的奥克兰等。

Tasi zhi Chuang

塔斯之窗 Tass Window 苏联卫国战争时期，由塔斯社发行的手工印制、富于战斗性的宣传画。卫国战争爆发后，莫斯科的画家和诗人，效法国内战争时期出现的**罗斯塔之窗**，印制配有诗文的宣传画，张贴在塔斯社的橱窗和街道商店里，称为塔斯之窗，随后各地多有出现。塔斯之窗的作品，对鼓舞苏联人民、揭露法西斯德国，起了很好的作用。参加塔斯之窗工作的有画家**库克雷尼克塞**、P.P.索科洛夫-斯卡利亚、M.M.切列姆内赫、P.M.舒赫明等和诗人D.别德内等。代表作有切列姆内赫的《希特勒想要的和得到的》(1941)，库克雷尼克塞的《有施必有报》(1941)，《消灭它！》(1942)，舒赫明的《一步也不后退！》(1942)等。索科洛夫-斯卡利亚是塔斯之窗的领导人。

Tasuo

塔索 Tasso, Torquato（1544-03-11～1595-04-25） 意大利诗人。文艺复兴运动晚期的代表。生于苏连托城一个富有文化教养的家庭，卒于罗马。父亲贝尔纳多·塔索是诗人。6岁时进入那不勒斯耶稣会学校。后在帕多瓦大学、博洛尼亚大学学习法律，同时和人文主义者交往，研读哲学、古典文化。处女作《里纳尔多》(1562)是用浪漫的情调描写骑士业绩的长诗，可以看出L.**阿里奥斯托**的影响。从1565年起，塔索在费拉拉城邦担任埃斯泰家族的宫廷诗人。这期间写了牧歌剧《阿明达》、叙事长诗《**被解放的耶路撒冷**》。



《阿明达》(1573)是塔索为宫廷演出而作，抒写牧人阿明达对山林水泽女神西尔维娅的诚挚的爱情。诗剧的语言典雅，情节精练；对牧人高尚品德的赞美，对爱情力量的歌颂，表达了人文主义的思想。

叙事长诗《被解放的耶路撒冷》(1575)计20歌，以11世纪第一次十字军东征为背景。塔索写作时从有关史料中吸取了部分素材，又在艺术上借鉴了**荷马**的《**伊利昂纪**》、**维吉尔**的《**埃涅阿斯纪**》、阿里奥斯托的《疯狂的罗兰》的某些特点。诗人着力描写爱情对基督教信仰的胜利，表现异教精神；歌颂现世生活的欢乐场面，富有浓郁的生活气息和感人的艺术力量，闪耀着人文主义的思想光辉。塔索赞颂十字军东征及其对回教徒的胜利，在当时意大利国土充斥外来的强敌、同东方的交往被土耳其切断、工商业衰退的历史条件下，目的在于唤起意大利人民的英雄精神，恢复民族的光荣传统，反对土耳其的扩张，具有现实意义。但是，诗中赞美布留尼统帅的十字军的功绩，歌颂基督教信仰的力量，客观上又反映了当时教会势力反对宗教改革运动和镇压异端的要求。《被解放的耶路撒冷》反映了塔索思想上、创作上的深刻矛盾，也表现了文艺复兴晚期尖锐的社会矛盾和人文主义的危机。



《被解放的耶路撒冷》插图

塔索一生大约写了2 000首抒情短诗，收集在《诗集》里。早年的爱情诗是真实情感的记录，格律掌握自由灵活；彼特拉克式的十四行诗写得典雅精美；但他最好的短诗是无固定格式的牧歌。他的牧歌描写对象是大自然，有时是引起回忆的背景，自然景物有时被比拟为恋人的美貌；有时山水含悲带戚，衬托单相思的无奈无望；有时静谧的夜景透露出神秘的生命意识。牧歌极富音乐感，有些作品在当时被谱成歌曲传唱。

塔索的文艺理论著作有《论诗的艺术》(1567)、《论英雄史诗》(1595)和26篇《对话》。他在这些论著中阐述诗歌的使命是歌颂“光辉的、伟大的和尽善尽美的行为”，强调艺术概括的重要。他指出，艺术作品要把写实同想象、逼真同惊奇结合起来，诗人不是单纯地按照事物已有的样子去摹写，而是按照事物应当有的样子去表现，揭示事物蕴涵的普遍的价值，令读者感到惊奇、激动。

《被解放的耶路撒冷》脱稿后，塔索委

托友人希皮奥内、G.贡扎加审阅全诗，贡扎加又约请四位文人学者参加审阅。他们从亚里士多德的诗学观点和天主教反宗教改革的立场出发，对塔索的作品提出尖锐的批评。塔索提出理由反驳，但对自己的宗教观点的疑虑越来越深，唯恐作品被列入“禁书目录”。他曾两次请宗教裁判所检查他的宗教思想是否正统，被宣告无罪后，仍不放心。与此同时，塔索对费拉拉宫廷日益不满，和环境的矛盾日益加剧，因而精神失常，被囚禁在疯人院达7年之久。后来，他四处漫游，生活极为清贫。

1594年，塔索回到罗马，教皇克雷芒八世授予他年金，并且打算举行隆重仪式，在卡皮托利诺山丘上给他戴上桂冠。这一计划尚未实现，他就病逝了。

Tata Caituan

塔塔财团 Tata Group 印度资格最老、实力最强的垄断财团。总部在孟买。塔塔家族系8世纪迁入印度的波斯移民——帕西人的后裔。始祖N.塔塔于19世纪50年代中期开始经商。几年后，其子J.N.塔塔（1839～1904）等也参与商业活动，从事进出口贸易。塔塔家族通过经售鸦片、棉花以及军需物品，积聚起巨额资本。60年代末进入工业领域。1887年开设印度最早采用先进纱锭的皇后纺织厂。

1885年，受西方教育的J.N.塔塔继任家族首脑。从此，塔塔家族更加致力于工业活动，尤其是重工业。19世纪下半叶，印度民族工业资产阶级已逐步形成并有所发展。由于殖民统治者的阻挠，20世纪初孟买一些大工业资本家企图发展重工业的计划落空，唯独塔塔家族在遭到英国拒绝援助后，于1902年分别从美国和德国获得专家和机器设备，并趁“斯瓦德希”运动（即提倡国货的民族运动）高涨时机，在国内成功地发行了股票163万英镑。1907年兴建印度第一家现代化钢铁企业——塔塔钢铁公司。第一次世界大战期间，塔塔赢得巨额利润，战后在发电、化工、机械、油脂、水泥、煤炭以及金融等行业中相继建立一批企业。至第二次世界大战爆发前，塔塔父子公司通过其经理行已控制22家公司，垄断性财团业已形成。1938年，J.R.D塔塔接管财团。他推崇资本主义自由经济，是一个完全西方化的企业家。第二次世界大战及战后，再次成为塔塔财团扩充实力、增强垄断地位的时机。这一时期兴建的最大企业是塔塔机械和机车公司。

塔塔财团的发展曾得力于印度国民大会党领导的民族独立运动。但是，由于两次世界大战期间英印政府向塔塔钢铁公司订购大量铁轨和钢材，还对印度钢铁工业实行关税保护，因此塔塔财团对民族独立运动不甚热心。

印度独立后，国大党政府实行“混合经济”政策，保护私人资本的发展。由于政府强调发展公营重工业的方针，塔塔的相关企业受到限制，但在其他领域如商用卡车、化工等则增长迅速。自20世纪50～60年代起，开始向多样化的经营方向发展。除70年代末期总资产一度被比尔拉财团超过外，在印度大财团中一直居于首位。2006—2007财政年度的营业收入为288亿美元；共拥有95家公司，经营范围涉及钢铁、汽车、机械、电力、纺织、化学、食品、家用电器、电子设备、计算机、石油开采、渔业、银行、投资公司、印刷出版、原子能研究等领域，其中塔塔钢铁公司2007年的营业收入为257.069亿美元，总资产311.565亿美元，拥有员工84 000人，在《财富》杂志全球500家大公司中排名第315位。

Tata'eryu

塔塔尔语 Tatar language 属阿尔泰语系突厥语族西匈语支。在中国，分布于新疆维吾尔自治区伊宁、塔城和乌鲁木齐市等地。在国外，主要分布于俄罗斯的鞑靼自治共和国、伏尔加河流域以及西西伯利亚一些地方，称鞑靼语。在中国，塔塔尔族除一些老年人外，一般多使用当地的哈萨克语或维吾尔语，使用塔塔尔语的人数约1 000人。塔塔尔族有以阿拉伯字母为基础的文字，由于他们同哈萨克族、维吾尔族人杂居，联系密切，因而这两个民族的文字逐渐成为塔塔尔族的通用文字。

塔塔尔语有9个元音和4个辅音，元音的唇状和谐不如舌位和谐严整。名词复数附加成分、从格附加成分形式较多。动词某些人称的形式较特殊。阿拉伯语、波斯语和俄罗斯语借词较多。由于长期受维吾尔语、哈萨克语的影响，塔塔尔语在语音、语法上与俄罗斯的鞑靼语有一些差别。

Tata'erzu

塔塔尔族 Tatar 中国少数民族。散居在新疆维吾尔自治区。人口4 890（2000）。塔塔尔语属阿尔泰语系突厥语族西匈语支。通用维吾尔族和哈萨克族的语言文字。塔塔尔族由保加尔人、奇卜察克人、蒙古人



塔塔尔族女子

在历史上相互融合发展形成，汉文史书上称为“达怛”、“鞑靼”等。19世纪初叶开始，一部分塔塔尔人陆续迁入中国。新疆的塔塔尔族历史上以经商为主。也有一些牧业户和少数农业户。男子喜穿绣花边白衬衫，外加黑色齐腰短背心或黑色对襟长衫，黑裤子，戴黑、绿、橙、紫红色丝绒绣花小帽。女子以戴镶珠子小花帽为美，喜穿白、黄或紫红色连衫带皱边的长裙，首饰有耳环、手镯和珍珠项链等。饮食以面食为主，有肉汤饭和烤制的饼、糕点等。多住平顶土房和人字形铁皮顶房。家庭实行一夫一妻制，与其他信仰伊斯兰教的民族通婚。人死后，净身缠白布土葬。除伊斯兰教节日外，传统节日有撒班节，在春天举行，又称犁头节。信仰伊斯兰教，在生活和文化上深受伊斯兰教的影响。1988年在新疆奇台县成立了大泉塔塔尔民族乡。

Tata'erzu wenxue

塔塔尔族文学 Tatar literature 中国塔塔尔族民众创作的民间文学和作家文学作品。塔塔尔族是一个具有丰富想象力的民族，民间文学繁荣。主要包括传说、寓言、故事、诗歌、幽默等样式，如《皇帝与算命先生》、《聪明的姑娘》、《聪明的牧人》、《失去妈妈的姑娘》、《幸福》和《三姐妹》等故事至今流传在民间。这些故事歌颂劳动人民机智勇敢、勤劳智慧，反映人们追求真理、主持正义的崇高品德，揭露封建统治者的丑恶面目和阴谋伎俩，是塔塔尔族别具一格的传世佳作。塔塔尔族民歌节奏明快，寓意深刻，长于抒情。可分为劳动歌、习俗歌、情歌等。一般由7个音节或8个音节组成，押脚韵。有3种形式：①四行为一首的诗，第一行与第三行押韵，或第二行与第四行押韵，即押隔行韵；②七行或八行为一首的诗，每两行押脚韵，即押双行韵；③若几首短诗组成一首长诗，每首最后一行要押尾韵。民歌作品《草原上的人都这样唱》、《小河》、《眼泪》、《梦中见到了你》、《姑娘的心愿》和《树上的夜莺在歌唱》等深受民众喜爱。

塔塔尔族的民间长诗与其他突厥民族一样古老而丰富，有英雄史诗、爱情叙事诗和历史长诗。如《玉素甫与孜莱哈》是一部著名的爱情叙事诗。13～14世纪，库提比的《克斯克巴希》、《告诫众后生》，花拉孜米的《爱情诗简》，迈合穆特·布勒阿尔的《通向天堂之路》也都颇具影响。15世纪，穆赫麦德雅尔创作过多种题材的长诗和抒情短诗。

塔塔尔族人民性格豪爽、开朗，民间流传着一种别具一格的文学形式——幽默。幽默诙谐风趣，内容含蓄，寓意深刻，常凭借一两个比喻或揭示一个深刻的道理，

或讥讽社会上的假、丑、恶现象，或刻画人物的内心世界。如《塑像出何主意》、《牛犊不是鸡》、《小偷》和《不要唤醒沉睡的狮子》等幽默至今广泛流传在塔塔尔族群众之中。

塔塔尔族诗人阿布都拉·托卡依是塔塔尔族新文学的奠基人之一，他的作品对新疆维吾尔族和哈萨克族的文学也有一定影响。塔塔尔族文学家、历史学家库尔班艾力·海里迪用塔塔尔文撰写的《东方五史》，是一部涉及东方突厥语诸民族文化、历史的著作，具有较高的学术价值。20世纪30～40年代，塔塔尔族出版了本民族文字的报刊《我们的呼声》、《新新疆》等，发表了一批用塔塔尔文创作的小说、诗歌和剧本。20世纪80年代后，成长起一批从事文学创作、文学研究和民间文学搜集整理工作的塔塔尔族作家、文学工作者，他们可以用维吾尔文、哈萨克文或汉文进行创作或研究本民族的优秀文化，成为塔塔尔族文学的生力军。

tatai

塔台 control tower 飞机场内指挥飞机滑行、起飞、着陆和实行空中交通管制的设施。又称管制塔台或指挥塔台。大型机场塔台的高度可达60米以上，居高临下，能俯视全机场。塔台通常是独立的塔形建筑物，有的则建在候机楼上。塔台的顶层一般用玻璃围成。现代的塔台为了防止天气变化时玻璃结露，采用双层气密玻璃窗，内充氮气。有的塔台为防止阳光照射和雨淋，玻璃上边沿都向外倾斜15°左右。顶层内设有管制雷达的荧光屏、通信设备、电视和计算机等。飞行指挥（管制）人员在顶层工作。塔台对飞机活动的指挥主要有三个方面：①引导飞机起飞和管理距机场一定距离范围内的飞行活动；②引导飞机进场着陆，如因某种原因暂时不能接受飞机进场着陆时，则可令飞机在某一空域内的某一高度上作等待飞行；③指挥飞机在地面上的滑行。塔台与飞机之间的通信联络主要使用无线电通信设备（高频、甚高频和超高频电台）。塔台内还配有能连续或断续发射白色、绿色或红色光信号的强光信号枪，作为辅助指挥手段。此外，塔台上还配有必要的气象观测仪器和自动磁带记录仪，为判定飞行指挥情况和分析意外情况提供重要依据。

Tatemu

塔特姆 Tatum, Edward Lawrie (1909-12-14～1975-11-05) 美国分子生物学家。生于科罗拉多州博尔德，卒于纽约市。1930年获威斯康星大学化学学士学位。1931年获微生物学硕士学位。1934年获生物化学博士学位。1937～1945年任斯坦福大学副研究员、副教授。1945～1948年任耶鲁大学植物学副教授、微生物学教授。1948～1957年任斯坦福大学生物学教授。后长期任教于纽约洛克菲勒医学研究所。他与G.W.比德尔因发现基因通过调节特定的化学过程起作用，和发现有关基因重组和细菌遗传物质结构的J.莱德伯格共获1958年诺贝尔生理学或医学奖。



Tawa

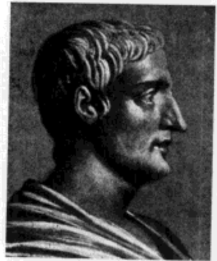
塔瓦 Tawa 尼日尔城市，塔瓦省首府。人口7.24万（2001）。位于国土西南，西南距首都尼亚美直线距离380千米。处于农牧业交错地带，为尼日尔西部重要的农畜产品集散和交易中心。在20世纪70～80年代的西非大旱灾中，是灾区的难民收容中心。有公路连接阿加德兹和尼亚美。有机场。

tawei jiegou

塔桅结构 tower and guyed mast structure 土木工程的一种结构形式。又称高耸结构。高度较大、横断面相对较小，以水平荷载（特别是风荷载）为结构设计的主要依据。根据其结构形式分为塔式结构和桅式结构。

Taxituo

塔西佗 Tacitus（约56～约120） 古代罗马历史学家、文学家和政治家。全名普布利乌斯·科尔奈利乌斯·塔西佗。可能生于山南高卢一旧贵族家庭。在罗马帝国政府中屡任要职，公元88年任行政长官，97年任执政官，112～113年任亚细亚行省总督。



传世著作有《演说家对话录》，论述演说术衰落的原因；《阿格里科拉传》（公元98），叙述其岳父的生平，涉及早期不列颠的历史；《日耳曼尼亚志》（公元98），记述日耳曼诸部落的风习和制度，是研究日耳曼人早期历史的珍贵史料。约在109年脱稿的巨著《历史》和《编年史》花费了塔西佗毕生的精力。《历史》记公元69～96年之史实，全书可能有12或14卷，现仅存前4卷和第5卷的一部分；《编年史》记公元14～68年之史实，流传下来的有1～4卷，第5卷的一部分，第6卷的大部分以及首尾残缺不全的第11～16卷，全书可能有16或18卷。后两部著作皆为早期帝国的重要史料。

塔西佗的著作，材料翔实，语言精练典雅，描写细致入微，极富文采，对后世史学有重大影响。在政治思想方面，塔西佗属贵族共和派。他承认帝制不可避免，但憎恨阴险暴虐的专制君主，F.恩格斯认为他是罗马旧贵族共和派的最后一位代表。

Taxi'er Wangchao

塔希尔王朝 Tahirid Dynasty 9世纪中叶，阿拉伯帝国阿拔斯王朝东部地区由塔希尔·伊本·侯赛因及其子孙统治达50年之久，史称塔希尔王朝，实际上只是一个封建领主政权。塔希尔祖先系波斯人，但已归阿拉伯之胡扎阿部收养，故冒姓胡扎阿氏。先世为阿拔斯王朝效力，袭任呼罗珊地方长官。当哈里发阿明与其兄弟麦蒙争位时，塔希尔为麦蒙力战有功，曾获“双右手”绰号。813年，塔希尔攻克巴比伦，杀阿明，拥立麦蒙，由此受命统治伊拉克地区，身兼数职。

821年，宰相艾赫迈德·伊本·阿比·哈利德荐塔希尔为呼罗珊总督，以谋夫为其首府。塔希尔刚就任，就于822年突然不再以哈里发的名义诵读呼图白，并在其铸币上不再镌哈里发名字。史家认为阿拉伯帝国东部之割据始此。塔希尔采取这一行动的原因未详，其意义或被夸大。他本人即在当时中毒暴卒，传说被艾赫迈德所害。但麦蒙仍任命其子台勒海袭位。829年，台勒海死，其兄弟阿卜杜拉继任，始将首府迁至内沙布尔。阿卜杜拉在位15年，深受哈里发宠信。其统治地域除呼罗珊外，还包括莱伊、陀拔斯单、起儿漫等省。他还兼任伊拉克、巴格达等地要职。他对哈里发尊崇不衰，但从不觐见。在河中地区则支持藩臣萨曼家族扩张伊斯兰教势力，力抗异教之突厥人入侵。当时河中地区与哈里发王廷间贸易发达，尤以贩运突厥奴婢为盛。塔希尔王朝从中渔利致富。阿卜杜拉关心农业灌溉，奖励文化，号称开明专制。他曾聚集一批穆斯林法学家共同编写了一部《河渠书》，规定用水章程，成为此后两个世纪中解决农业灌溉用水的主要法规。他死后，王朝日渐衰落。至其孙穆罕默德时，境内人民纷纷起义，反抗王朝官吏的残暴统治。同时，萨法尔王朝兴起于锡斯坦，逐渐扩张势力，将塔希尔王朝的统治赶出呼罗珊东部，最后于873年攻夺内沙布尔，废斥穆罕默德，塔希尔王朝遂告灭亡。

塔希尔王朝信奉逊尼派，对异端极力镇压。其君主均爱好文学、艺术、科学，尤致力于诗歌与音乐，对伊斯兰文化具有贡献。

Taxiti Dao

塔希提岛 Tahiti Island 法属波利尼西亚的最大岛屿。地处社会群岛中的向风群岛，南太平洋海、空航路的中心位置。面积1 042平方千米。人口约16.97万（2002），主要为波利尼西亚人，还有华人和法国人。为一个近似于哑铃形的火山岛，周围生长有许多珊瑚礁。中部为山地，著名的奥罗黑纳山海拔2 241米。东南侧还有一个大形火山罗纽山。两者之间通过狭窄的塔拉沃地峡相连。沿海为平原，约占全岛面积的15%。陆地与珊瑚礁之间有潟湖。热带海洋性气候。岛上森林茂密，山地峡谷幽深，自然景色优美，气候温和。

自公元3世纪起成为波利尼西亚人的家园。英国海军司令S.威利斯于1767年发现塔希提岛并命名为国王乔治三世岛。次年法国航海家布干维尔来到岛上，宣布该岛归属法国。1769年和1788年分别又有英国航海家J.库克和科学考察船邦蒂号船长W.布莱到过此岛。1789年邦蒂号船员哗变事件使塔希提岛广为人知。1797年波马雷家族控制全岛并建立王国。1842年成为法国保护地，1880年塔希提岛被宣布为法国殖民地。

20世纪60年代以来法国的大规模驻军，促进了塔希提岛服务业的发展。一些华人来此谋生。从周围各岛群迁来的居民在帕皮提周围形成了自己的社区。但人口的大量城市化，也使塔希提岛的波利尼西亚文化受到很大冲击。传统农业和渔业的地位大大下降。主要产品有热带水果、干椰子肉和甘蔗等。1996年法国停止了在穆鲁罗瓦环礁的核试验，撤走大部分军队，服务业收入因此而明显减少，失业率居高不下。塔希提岛西北海岸主要城市帕皮提，既是向风群岛的行政中心，也是法属波利尼西亚首府，附近建有深水港口和大型国际机场，可以通过海、空运到达南太平洋各岛屿及太平洋沿岸国家和地区。其他各主要城镇也都分布在沿海地带。旅游业经济地位重要。

Taxitiren

塔希提人 Tahitians 太平洋中南部法属波利尼西亚塔希提岛的民族。有8万人（2001）。另有6 000余人分布在新喀里多尼亚等地。为波利尼西亚人的一支。属南方蒙古人种和澳大利亚人种的混合类型。使用塔希提语（属南岛语系波利尼西亚语族，现已成为东波利尼西亚的通用语言）。许多人通晓法语。有以拉丁字母为基础的新创拼音文字。崇拜首领和多神，有复杂的祭祀和祈祷仪式。现多改信天主教。塔希提人的祖先最早系由东南亚迁入，约在公元前500年自太平洋西部陆续移居该岛，可能途经萨摩亚和汤加群岛；尔后又不断有人从该岛迁往其他岛屿。由于该岛土地肥沃，物产丰富，生产和人口得到迅速发展。13世纪初原始公社制开始解体，18世纪中叶出现统一国家。社会等级森严，国王被神化。经济、文化达到较高水平，对周围民族有很大影响。居民多务农，种植芋类、香蕉、椰子和面包树，饲养猪、狗、鸡。开始发展小型工业、采矿业和旅游业，出口磷矿石和珍珠。塔布提人擅长捕鱼和航海，能造大型木船，可乘百余人，远航数千里。房屋一般建造在石台或土台上；公共会所和神殿建筑甚为讲究，至今还保留有台式金字塔的巨石遗址。自1842年起受法国殖民统治，生活方式受西方影响，穿欧式服装。一部分人在血统上已与法国人发生混合。多数塔希提人仍热爱自己的传统文化。音乐、舞蹈、编织、雕刻、服饰和建筑具有鲜明的民族特色。

taxizhuyi

塔希主义 Tachisme 西方抽象绘画的一种技法。源于法语的Tache（意为斑污、斑点）一词，指用偶然的彩色斑点和色块所形成的绘画。塔希主义既反对传统艺术的再现，也反对几何抽象主义先入为主的观念，它更接近美国的抽象表现主义。通常被称作塔希主义画家的有法国的J.阿特兰、C.布仁、G.马蒂厄、F.阿勒、J.福特里埃和J.迪比费，德国画家沃尔斯和加拿大画家J.-P.里奥佩尔的画法也接近塔希主义。塔希主义所用的色点、色块并不构成任何具体的物象，仅靠自身的组合与变化形成抽象的画面。在塔希主义的画家看来，这种色点、色块本身就是表现要素，它们是画家感情和心灵状态的直接流露。最早使用“塔希主义”一词的是法国美术评论家M.塔皮耶，他在1952年采用这个词似是受到了抽象表现主义的影响。

taxian

塔藓 *Hylocomium splendens* 苔藓植物门塔藓科塔藓属一种。植物体疏松丛集，形大，高10厘米以上，绿色，具光泽。茎匍匐，上部倾立，2～3回羽状分枝，每年植物体上部茁生新分枝，呈明显的塔形层次。茎、枝表面密被分枝鳞毛。茎叶与枝叶异形。茎叶阔长卵形，具扭曲长尖，中肋2，不超过叶片中部。枝叶卵形或长卵形。雌雄异株。孢子体的蒴柄细长；孢蒴长卵形，蒴齿两层，发育完全，蒴盖平凸或圆穹形，具短尖。孢子平滑。染色体数$n=12$。中国南北高山针叶林林地均呈大片生长。广布于北半球。由于其体内可吸收和积累重金属元素，在欧洲被应用于金属矿的勘探和作为环境污染的指示植物。在上新世地层中已发现有塔藓植物的化石。

Taxin Gucheng

塔欣古城 El-Tajin 中美洲印第安族华斯提克人和托托纳克人的城市。遗址位于墨西哥韦拉克鲁斯州首府哈拉帕西北110千米。年代约当3～10世纪。墨西哥古代印第安人文化古典期著名中心之一。1785年发现，正式发掘始于1935年。

城址分布在从林中的两个台地上，以东台地为主。公元前10世纪后，此地受奥尔梅克文化影响，开始兴建水利设施及祭台、神庙和城镇等。公元3世纪后规模日渐扩大，8世纪达于极盛，面积10.32平方千米，城区人口10万以上。此时塔欣东台地上已布满数以百计的金字塔形台庙、宫殿与球场，西台地上亦建有台庙和宫室，普通居民则聚居于低洼地带。东台地的中心是著名的神龛金字塔，塔平面为方形，以精刻石块砌成，塔基每边长约27米，通高约18米，共为6层，正面有阶梯通塔顶神殿。塔身置神龛365个。365之数与一年天数相合，具有祭祀和历法意义。塔东为大广场，广场附近还有5座金字塔形台庙，并有南、北两座球场。南球场之南的市场是全城交易中心。在大广场之北的台地顶端，有数十个由台庙和宫室组成的建筑群，皆高筑地基，气魄宏伟，许多金字塔形台庙规模较神龛金字塔更为高大，但塔体无神龛，宗教意义稍逊。

塔欣的建筑中已使用挑檐结构，形成其特殊风格。塔欣城中球场较多，据勘测全城大球场在10处以上，球赛有宗教崇拜意义。塔欣及附近地区曾出土许多轭形石刻，上饰精美浮雕，系模仿球赛时球员的轭形护腰物而来，为托托纳克人所特有。以塔欣为中心的托托纳克文化，以陶塑艺术著称，特有作品是被称为“笑脸人像”的陶偶。陶偶脸盘丰满，下颌狭小，笑容可掬，在中美洲印第安文化中独具一格。这些陶偶和轭形石刻上的人像、花纹等表明，托托纳克文化中的雕塑艺术具有相当水平。

Taya

塔亚 Taya, Maaouya Ould Sid' Ahmed（1941～ ）毛里塔尼亚伊斯兰共和国总统（1992～1997、1997～2003、2003～2005）。生于阿塔尔市。毕业于法国装甲兵学校、陆军实践初级学校、高等军事学校。1978年以前历任国防部长顾问、军分区司令、



副参谋长等职。1978年7月10日军人执政后，历任军委会委员、国防部长、军委会常务部长、宪兵部队司令、参谋长、总理兼国防部长。1984年12月12日发动政变，任军委会主席、国家元首。1992年1月24日当选为共和国总统，1997年12月、2003年11月两次蝉联总统。曾 于1978年8月、1986年2月、1993年9月分别以国防部长、军委会主席和总统的身份3次访华。

Tayi Guojia Gongyuan

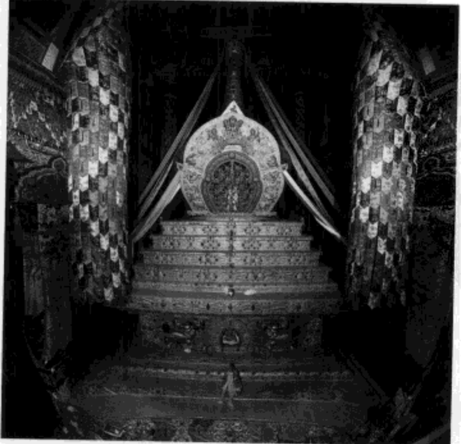
塔伊国家公园 Parc National de Tai 西非最有特色的国家公园。位于科特迪瓦西南部，紧靠利比里亚边境，西面是科特迪瓦与利比里亚的界河卡瓦拉河，东面有萨桑德拉河；东西宽50千米，南北长100千米，面积42.5万公顷，包括平原和山地，海拔100～500米，是几内亚湾西部保存最完好、面积最大的原始森林。1953年建立塔伊森林保护区，1972年改为塔伊国家公园。这片原始森林属典型的几内亚湾赤道雨林类型。树种繁多，达3 000多种，其中40种为世界有名的商品树种，如非洲桃花心木、象牙海岸榄仁树、大绿柄桑、西非乌檀等。树种分布极为混杂，每千公顷森林中至少有200～300个树种。具有茂密而多层次的森林结构，包括高大乔木、小乔木、灌木、草本，还有众多藤本植物缠绕林木之间。同时它也是那里唯一留下的一大片供大象、河马、野牛等热带雨林大型动物藏身的重要栖息地。这种类型的赤道雨林生态系统，原本分布在几内亚湾沿岸从塞拉利昂到加纳之间的广大地区，但因长期森林砍伐和农业垦荒而被陆续蚕食、分割，大片地从地面消失，塔伊原始森林是目前幸存的最大一片。它深居内陆丘陵区，人烟稀少、较为偏远，进入森林的交通条件也差，成为建立保护区的有利条件。从1971年起，保护范围从原来保护以西非热带雨林中濒临灭绝的大型动物为主的动物区系，扩大到保护整个森林生态系统和生态环境，完整保护其宝贵的生物种质资源。1982年列入《世界遗产名录》。

Tayizi

塔伊兹 Ta ‘izz 也门重要工商业城市，塔伊兹首府，疗养胜地。位于国境西南部的萨比尔山（海拔3 288米）北麓，海拔1 374米。北距首都萨那210千米，西南距红海岸港口穆哈80千米，东南距亚丁150千米。人口45万（2001）。公元1300年一度是拉苏里王朝（1229～1454）的首都。长期利用通向穆哈的队商道路，发展繁忙的贸易活动。后因亚丁的兴起，商业利益旁落。但其他方面重要性不减。南北也门分裂期间，是边境重镇；共和国成立前，是也门穆塔瓦基利王朝（1918～1962）的第二首都。具有异常良好的气候，四周群山环抱，全年的日平均气温，基本保持在21～24℃之间。雨量充沛，又可从萨比尔山引水灌溉。地区农耕闻名，可种植各种谷物；园艺业尤其发达，出产酸柠檬、榅桲、葡萄和香蕉等多种水果，因而被比拟为“也门的大马士革”。轻工业较为发达，有全国最大的民族资本“赛义德公司”和相当现代化的糖果、饼干等厂，生产的糖果、饼干，能满足全国90%的需要。旧城依山而建，有高大的城墙，开城门5座。新城区比旧城区大出数倍。20世纪70年代以来，发展加快，出现了高层建筑，还修建了环城盘山公路。伊斯兰教教育中心。设有伊斯兰教大学（1500）。是也门的旅游热点，有拉苏里王朝时兴建的胜利清真寺等古迹。

tazang

塔葬 pagoda burial 葬式之一。佛教活佛和僧侣处理遗体的一种方法。起源于原始佛教以塔安置佛舍利或佛之指甲、须发的习俗。葬法有三：①将火化后的骨灰埋葬在砖塔之内。②将骨灰盒或部分遗骸如头盖骨、肱骨、股骨等，放在被称为“灵塔”的“塔瓶”之内。③在“塔瓶”内安放经过药物处理的整尸和死者生前用品。在西藏，活佛或高僧死后，先用水银和“色拉”香料水冲洗肠胃，继而分别用樟脑水和藏红花水灌洗两遍，再用檀香木水和樟脑及藏红花通擦尸体表皮，最后用丝绸包扎，穿上袈裟，置于“塔瓶”之内。据认为，用此法处理，尸体经久不腐，且肌肤柔软如生。10世纪末至11世纪初，古格王意希沃和米拉日巴的老师玛尔巴、宗喀巴以及贡嘎王依切尔等人的遗体都采用此葬法。17世纪80年代初，五世达赖圆寂，90年代在拉萨布达拉宫修建“灵塔殿”和佛堂。殿堂分3层，墙上绘有死者生前活动情况的壁画。灵塔由塔座、塔瓶、塔顶组成。用红硬木制作，表面用黄金片包裹，镶嵌珠玉，极为华丽。后来又在此灵塔殿旁相继建造七世至十三世达赖的灵塔殿，规模大小不一。1936年所建十三世达赖的灵塔殿，是西藏最晚的一座塔葬建筑。



十三世达赖喇嘛灵塔

Tazha

塔扎 Taza 摩洛哥中北部城市。地处中阿特拉斯山与里夫阿特拉斯山交接处的隘口，是东西交通必经之地，有“塔扎走廊”之称。由两个建在各自台地上的新、旧城镇组成。旧城海拔585米，四周筑有防御城堡；新城位处平坦肥沃的平原，海拔445米。历史上是重要兵站。7世纪末左右柏柏尔人建旧城。1074年被穆拉比人占领，1132年穆瓦希德人取而代之。1248年被马里尼德人占领。1914年曾落入法国之手。1920年建新城。现塔扎为皮毛、木材、谷物集散中心，有木材加工、纺织、皮革、面粉和地毯织造等手工业。附近开采铅、锌矿。旧镇中有古城堡遗址、几座清真寺和一座14世纪建造的伊斯兰教学院。气候凉爽宜人、为夏季游览地。摩洛哥—阿尔及利亚国际铁路干线经此。

tazhong

塔钟 tower clock 原指安装在塔状建筑物上的大型钟，现指安装在大型建筑物上的大型钟。其结构一般有机械式和机电式两种。

机械塔钟的原动系是重锤，通过机械传动驱动指针系统指示时间，并通过敲打专门铸造的“钟”来报时。这类塔钟结构庞大，走时精度差，仅存于古老的建筑物上。世界上最有名的机械塔钟之一，是英国伦敦国会大厦维多利亚塔上安装的威斯敏斯特塔钟，又称“大笨钟”。它的钟面在塔身55米高处，钟面直径6.86米，时针长2.7米，分针长4米，钟重102千克，走时日差不超过0.2秒。它采用1只铸造的“钟”报时，重13.8吨；4只铸造的“钟”报刻，最重的3吨，其余的都不到1吨。

机电塔钟的指针系统为机械



英国威斯敏斯特塔钟

式。控制系统为子母钟形式。塔钟是子钟，它接收高精度母钟（一般为石英电子钟）定时发出的电脉冲信号，通过步进电机驱动指针系统指示时间。报时的钟声或音乐由录音磁带或程序控制发出。

现代塔钟的控制系统已采用微机。这种控制系统的体积小，功能多，自动化程度高，便于操作和维修。

Tazhula

塔朱拉 Tadjoura 吉布提港口城镇，塔朱拉县首府。在亚丁湾的塔朱拉湾北岸。原为当地贸易口岸，有多条商路联系内陆，码头只能停靠小型船舶。港口地位已被现代化的吉布提港所取代。现为渔港。渔、畜牧产品和盐（产自阿萨勒湖）的贸易市场。附近有森林，所产木材、木炭经此运往吉布提港。有矿泉水厂，供出口和本地市场。有小型飞机场。

Tapi

《獭皮》 *The Beaver Coat; Der Biberpelz* 德国剧作家G.豪普特曼的四幕讽刺喜剧。1893年完成。洗衣妇沃尔夫太太享有良好

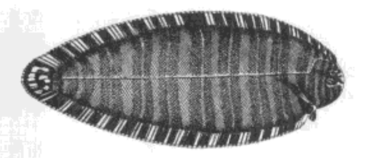


《獭皮》剧照

的社会声誉，包括警察局长魏韩在内的许多名流都是她的主顾。虽然如此，沃尔夫太太依然家境贫寒，日子过得相当艰难，连女儿也不得不在克留格尔家中帮佣。沃尔夫太太从女儿处获悉克留格尔最近为太太购置了一块高级獭皮之后，联想到船夫伍尔可夫因患严重关节炎也早就想买一块这样的獭皮取暖一事，便铤而走险，盗来了獭皮并及时出手。克留格尔立即向警方报案，却遭魏韩大人的冷遇，因为他对克留格尔原本就无好感。而当另一位“危险分子”——弗莱锡博士来报告一向衣衫褴褛的伍尔可夫眼下竟然披上了高级獭皮时，魏韩竟然反让船夫来证明如今社会人人丰衣足食。最后，魏韩不仅没有追究谁是窃贼，反而证明沃尔夫太太是个诚实的妇人。该剧虽为一部喜剧，但在一定程度上是对当时普鲁士警察机构的揭露与讽刺，具有现实意义。该剧为豪普特曼的代表作之一，在德国戏剧史上同《明娜·封·巴尔赫姆》、《破瓮记》并称为德国三大喜剧。

ta ke

鳎科 Soleoidae; soles 鲽形目一科。有3亚科31属117种。多分布于热带。中国已知18种，主要分布在南海，带纹条鳎分布可达黄海、渤海。身体呈鞋底状或舌状，眼位于头右侧，前鳃盖后缘不游离（见图）。有人认为在豹鳎的背、臀鳍基小孔内的鳍



带纹条鳎

腺所分泌的液体，有强驱鲨作用。

tamuyu

鳎目鱼 tonguefishes 属鲽形目舌鳎科鱼类的统称。舌鳎的另称。

tapian

拓片 rubbings 用墨把石刻和古器物上的文字及花纹拓在纸上后的成品。拓片是从原物直接拓印下来的，所拓文字或花纹的大小和形状与原物相同，是一种科学的记

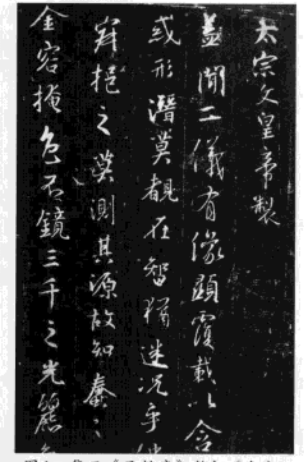


图1 集王《圣教序》整拓（南宋，纵206厘米，横95厘米）

录方法。除有凹凸纹饰的器物外，甲骨文字、铜器铭文、碑刻、墓志铭、古钱币、画像砖、画像石等，都广泛使用这种方法记录（图1、图2）。拓印技术在中国已有1 000多年历史。许多已散失或毁坏的碑刻因有拓片传世，



图2 武氏石祠前石室西壁的攻战图拓片

才能见到原碑刻的内容及风采，如汉西岳华山庙碑，在明嘉靖三十四年（1555）地震时被毁，传世拓片遂为珍品；唐柳公权书神策军碑，因原碑已佚，仅有一册拓片传世，成为孤本。

拓印的方法主要有扑墨拓和擦墨拓两大类。①扑墨拓法。先把要拓的花纹或文字尽可能剔刷清楚，用大小合适的宣纸盖上，把纸轻轻润湿，然后在湿纸上蒙一层软性吸水的纸保护纸面，用毛刷轻轻敲捶，使湿纸贴附在该物表面，随着它的花纹文字而起伏凹凸。再除去蒙上的那层纸，等湿纸稍干后，用扑子蘸适量的墨或朱砂，敷匀在扑子面上，向纸上轻轻扑打，就会形成拓片。②擦墨拓法。主要用于拓印碑石。先把湿纸铺在碑石上，用棕刷拂平并用力刷，使纸紧覆凹处，再用鬃制打刷有顺序地砸一遍。待纸干后，用笔在拓板上蘸墨，用细毛毡卷成的擦子把墨汁揉匀，并往纸上擦墨，勿浸透纸背，使碑文黑白分明，擦墨三遍即成。此外还有蜡墨拓、镶拓、响拓等。

在拓印过程中，润湿宣纸最好用能使薄纸更好地贴附于被拓物表面的白芨水。小型拓片可用软毛笔、软毛刷润湿，大型拓片可用毛巾润湿。扑子的大小根据所拓对象的大小而定。内芯用新棉花，外加一层不透水的薄纸，最外面包上绸子，用细绳或皮筋扎牢。扑子蘸墨面要没有褶皱，扑心要稍鼓。

tage

踏歌 中国传统民间歌舞形式。晋葛洪《西京杂记》有汉高祖宠妃戚夫人曾与宫女"相与连臂踏地为节，歌《赤凤凰来》"的记述。《后汉书·东夷列传》说：马韩（东汉时朝鲜半岛南部三韩部落之一）人"常以五月田竟祭鬼神，昼夜酒会，群聚歌舞，舞辄数十人相随踏地为节。十月农功毕，亦复如之"。云南江川李家山出土的汉代圆形镂空舞人扣饰，展示了这种歌舞形式：18位舞人皆束腰带、系尾饰，挽臂成一圆圈，踏足而舞。而青海大通回族土族自治县上孙家寨出土的距今约5 000～5 800年的"舞蹈纹彩陶盆"上3组5人一队、相互拉手而舞的形象，以及内蒙古磴口县托林沟原始岩画上4舞人连臂向右迈步的形象，都可以看作踏歌的早期记录。踏歌之风延续到明清，以唐代为盛极。据张鷟《朝野佥载》记载：玄宗先天二年（713）正月十五、十六夜，朝廷于京师安福门外制作灯轮，高二十丈，燃灯五万盏，将千名宫女及民间美妇千余人盛装华饰，于灯轮下踏歌三天三夜，欢乐之极，前所未有。宋代则有南宋画家马远著名的《踏歌图》，画面宁宗赵扩题诗："宿雨清畿甸，朝阳丽帝城。丰年人乐业，垅上踏歌行。"元代《元朝密史》载：为庆祝忽图刺即可汗位，族民在豁儿豁纳黑川，绕蓬松树踏地而舞，竟踏出一条深深的小路，扬起的尘土没过膝部。

歌唱、踏地与舞袖是踏歌的表现方式。刘禹锡《踏歌行》写："新词婉转递相传，振袖倾鬟风露前。"踏歌之"歌"，音调不断反复，词却不断变化，即所谓"踏曲兴无穷，调同词不同"。张祜《正月十五夜灯》"三百内人联袖舞，一时天上著辞声"句，展示了踏歌的基本特征。

当代舞蹈编导孙颖根据古老的踏歌形式，创作出古典舞作品《踏歌》，1998年获首届中国舞蹈荷花奖。



云南巍山巍宝山文昌宫清代壁画《踏歌图》

Tage Tu

《踏歌图》 中国南宋绘画作品。为画院画家马远的代表作。绢本，设色，纵191.8厘米、横104.5厘米，故宫博物院藏。此图画面上部有南宋宁宗赵扩（1195～1224年在位）题录北宋王安石的诗句："宿雨清畿甸，朝阳丽帝城，丰年人乐业，垅上踏歌行。"尾署"赐王提举"。全画以山水为主体，近景画六老农丰收后踏歌起舞的欢庆场面，以歌颂太平盛世。山石陡峭，石质坚硬，用大斧劈皴，运笔极富表现力。



taqing

踏青 walk on green grass 中国民间在清明时节的郊游活动。古称探春、寻春，又称春游。主要流行于汉族地区。此俗至少在唐代已出现。宋代踏青之风愈盛，张择端的《清明上河图》描绘了以汴京外汴河为中心的清明时节的热闹场景。现在，踏青每与清明节扫墓同日进行。见清明节。

Tayaoniang

《踏摇娘》 中国唐代歌舞戏。又作"踏谣娘"。取材于民间故事。据《教坊记》、《乐府杂录》记载：北齐时（或作隋末），河朔（黄河以北地区）苏某，烂鼻貌丑，不曾做官却自称郎中，嗜酒，常在醉后殴打妻子。苏妻貌美善歌，将满怀悲怨谱为词曲，倾诉自己的不幸。这些词曲在传唱中又得到



踏摇娘泥塑（新疆吐鲁番阿斯塔那336号古墓出土）



台州市开发区商业街街景

丰富和发展，并增加伴奏音乐，逐渐形成歌舞表演。

"踏摇娘"一词的来源，据《乐府杂录》载，是由于女主人公诉苦时不断地摇动身体；另据《教坊记》则说是"且步且歌"，故谓之"踏谣娘"。后语音转化，改称"谈容娘"，又作"谈娘"。踏摇娘的表演，最初是男扮女装，且行且唱，每唱完一段，配有帮腔："踏谣和来，踏谣娘苦和来！"及至丈夫出场，两人就作斗殴之状。以后妻子改由女演员扮演，丈夫由"郎中"改称"阿叔子"，并添出滑稽角色"典库"，形成滑稽表演与舞蹈、角抵相结合的舞台艺术。唐天宝年间，诗人常非月有一首《咏谈容娘》诗："举手整花钿，翻身舞锦筵。马围行处匝，人簇看场圆。歌要齐声和，情教细语传。不知心大小，容得许多怜。"反映了演出时的情态、场景和受观众欢迎的实况。

Taizhou Shi

台州市 Taizhou City 中国浙江省辖地级市。位于省境中东部沿海，南邻温州，西连金华、丽水，北接宁波、绍兴。面积9 413平方千米。人口564万（2006）。辖椒江、黄岩、路桥3区和玉环、天台、仙居、三门4县，代管临海、温岭2市。市人民政府驻椒江区。西汉始元二年（前85）置回浦县。唐武德五年（622）置海州，次年改称台州。1994年撤台州地区，设台州市。地处浙东丘陵南部、浙东山地东部。西部多丘陵，有天台山、括苍山、大雷山等。东部为沿海平原，以温黄平原为最大。河流多属椒江水系，灵江、永宁江、永安溪、始丰溪等支流汇椒江注入台州湾，海岸线长1 660千米，曲折多港湾。大陆架海域8万平方千米，有岛屿687个。农作物以水稻、小麦、棉花、油菜为主。黄岩蜜橘、玉环柚、天台山云雾茶为名产。沿海盛产鱼、盐，海洋捕捞量居浙江省第二位。工业有机械、电子电器、医药、化工、食品、服装、工艺美术、建材等行业。黄岩是"中国模具之乡"，以塑料模具为主，其电视机外壳塑料模具覆盖全国50%的电视机厂家。黄岩也是全国重要的染料及医药中间体和一次性医疗器械生产基地，国内最大的木制工艺品出口基地。中国最大的水果罐头生产企业——黄岩罐头食品集团公司。有路桥小商品批发市场、路桥中国日用品商城等。台州港口拥有57个泊位，其中万吨级泊位4个，2006年货物年吞吐量2 107万吨，辟有至中国香港及日本、韩国的直达航线。甬台温高速公路、上三线高速公路和104国道纵贯全境，并有省道公路10余条。境内天台山是著名的宗教旅游胜地和国家级风景名胜区。临海桃渚、温岭长屿硐天、仙居，均为省级风景名胜区。市区有清修寺、景星寺、金鳌山等名胜古迹。戚继光祠为省重点文物保护单位。

Taizhou Wan

台州湾 Taizhou Bay 位于中国浙江省台州市东部椒江口及其附近海域。海湾呈喇叭形，湾口向东。湾口外有台州列岛、东矶列岛等，为天然屏障。海湾面积约910平方千米，平均水深5米。属亚热带气候，年平均气温16℃，年降水量1 450毫米。潮汐为规则半日潮，潮差由湾口到湾顶递增，平均潮差约4米。湾内台州港是浙江省重要港口之一。渔业发达，产带鱼、黄鱼、墨鱼和虾、蟹等。

taidong bu'an

胎动不安 threatened abortion 中医以怀孕后阴道不时有少量出血并伴有腰酸腹痛，小腹下坠为主要症状的妇科病证。多因先天肾气不足或孕期房事不节而肾气亏虚，或气血素亏、冲任失养，或过食辛辣厚味，或情志不畅、郁而化火，或跌仆闪挫而致。此外，也有因子宫畸形、子宫病变而致本病者。常见证型有：①肾虚。怀孕期间阴道出血，出血量少、色淡红或暗褐色，少腹隐痛并有下坠感，头晕耳鸣，腰膝酸痛，倦怠乏力，小便频数，舌淡、苔白，脉沉滑尺弱。治宜补肾固胎、固冲止血，方用寿胎丸加味。②气血虚弱。阴道出血、色淡，面色皖白或萎黄，心悸气短，神疲乏力，下腹坠痛，舌淡、苔薄白，脉细弱无力。治宜益气补血、止血安胎，方用安胎饮加减。③血热。阴道出血量较多、色鲜红或深红，小腹疼痛，心烦不安，口干咽燥，大便秘结，小便黄赤，舌红、苔黄，脉滑数。治宜清热养阴、止血安胎，方用清热安胎饮加减。④外伤。怀孕后，因跌仆损伤而见阴道出血、色鲜红，小腹疼痛，腰部酸痛，舌质黯，脉滑数。治宜调气养血、止血安胎，方用阿胶散加减。

tai'er

胎儿 fetus 自妊娠9周以后直至足月妊娠为止的胎体。而妊娠9周前的胎体称为胚胎，此时期胎儿的各重要器官逐渐形成并进一步发育成熟。至孕38～42周前娩出即称为足月产。

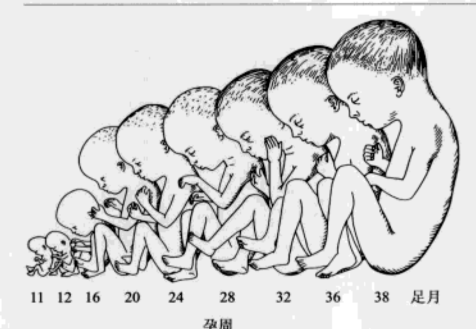
发育特征 妊娠全程约280天，临床上以末次月经的第一天作为妊娠的开始。以28天（4周）为一个妊娠月，妊娠全程共10个妊娠月（280天），妊娠月份愈小，胎头占胎体的比例愈大（见图）。

4周末 即受精后2周，受精卵已进入子宫壁，并开始发育。

8周末 胚胎已初具人形，头的大小几乎占整个胎体的一半。可以看出眼、耳、口、鼻、四肢已具雏形。早期心脏已形成，且有心脏搏动（超声显像可以看出）。

12周末 外生殖器已发育，多可辨认男女。已长出指（趾）甲。肠管已有蠕动，可有吸收葡萄糖的能力。

16周末 外生殖器已有性别分化。头



11～38周的胎儿

皮已长毛发，皮肤色红，光滑透明。孕妇有自觉胎动，胎儿已开始呼吸运动。

20周末　全身有毳毛。临床可听到胎儿心音。若胎儿此时排出母体，有心跳、呼吸、排尿及吞咽功能。

24周末　各脏器均已发育，皮下脂肪开始沉积，但皮肤仍有皱纹。

28周末　胎儿身长约35厘米，体重约1 000克。皮下脂肪沉积不多，皮肤色红，有时可见皮脂。可以有呼吸运动。若娩出能啼哭，但生活力弱，若具备良好条件，加强护理，有可能存活。

32周末　胎儿身长约40厘米，体重约1 700克。面部毳毛已脱。生活力尚可，此期出生的婴儿若受到适当护理，可以存活。

36周末　身长45厘米，体重约2 500克。皮下脂肪发育良好，毳毛已大减少，指（趾）甲已达指（趾）尖。出生后能啼哭及吸吮，生活力良好，此时出生可以存活。

40周末　胎儿已成熟，平均身长约50厘米，体重约3 000克以上。皮下脂肪发育良好，外观丰满，皮肤粉红，脊背部仍有毳毛，指（趾）甲已超过指（趾）端。男性胎儿睾丸已下降至阴囊，女性胎儿大小阴唇发育良好。出生后哭声响亮，吸吮动作强烈，生活力强，能很好存活。

胎头的特点　足月胎儿的头部是胎体的最大部分，也是胎儿通过产道最困难的部分。胎头的大小、方位、俯屈程度、硬度及分娩时通过产道的先后均可影响分娩过程。胎儿头颅由两块顶骨、两块额骨、两块颞骨及一块枕骨构成。颅骨间的缝隙称为颅缝。胎儿颅前顶部颅缝交界处较大的空隙称为前囟门，呈菱形，一般产后1～1年半可愈合。后囟门位于颅骨后上方的顶骨与枕骨缝之间，呈三角形，一般产后2～3月即可自然愈合。颅缝与囟门均有软组织遮盖，这使骨板有一定的活动余地，在分娩过程中使整个胎头有一定的可塑性。在分娩过程中产力和产道的压力加在胎儿头上，颅缝边缘可轻度重叠，使头颅变形以便适应产道完成分娩。用B型超声测量胎头两个顶骨隆突间的距离即双顶径（BPD）可用来估计胎龄、胎儿体重及成熟度。用B型超声测量的BPD正常值见表。

胎头双顶径的B型超声正常值

妊娠周数	18～20～22～24～26～28～30～34～36～38～40～
双顶径值	4.2 4.8 5.4 6.0 6.4 7.2 7.8 8.7 9.0 9.3 9.5

注：36周以后的数字仅供参考。

身长体重　胎儿身长（厘米）在孕5个月以前按月份的平方估算，如孕4个月胎儿身长应为4^2即16厘米；5个月以后则以月份乘以5来估算，如孕7个月，胎儿身长应为35厘米。至于胎儿体重，尚无明确的估算方法。

生理特点　卵受精后，植入子宫壁，胚胎、胎儿在母体子宫内生长发育，发育过程有许多特点。

孕卵在妊娠8周前主要通过绒毛吸收母体的宫腔液以获取营养，并与之物质代谢的交换。至第二个月末胎盘循环建立以后，通过胎盘从母体取得营养并将代谢物经母体排出。

循环系统　一条脐静脉经胎盘及脐带将母亲含氧较高、营养物质丰富的血液，送入胎体。胎儿出生后胎盘循环停止，脐静脉闭锁成为肝圆韧带；二条脐动脉将含有来自胎儿含氧较低的混合血，注入胎盘，与母血进行物质交换。胎儿出生后，脐动脉闭锁。胎儿肺动脉干与主动脉弓下行部之间有动脉导管，右心室流出的血大部分经此进入主动脉。胎儿出生肺循环建立后，肺动脉血不再流入动脉导管，导管闭锁成为动脉韧带。卵圆孔位于左、右心房之间，血液经此由右心房进入左心房。胎儿出生后开始自动呼吸、肺循环建立，胎盘循环停止，左右心房间的卵圆孔在出生后数分钟内开始关闭；而大多数婴儿于出生后6～8周完全闭锁。少数会终身不闭锁即为先天性房间隔缺损，但很少有临床症状。

血液系统　胎体的血循环约于受精后3周建立，此时红细胞主要来自卵黄囊。妊娠10周后肝脏为红细胞的主要生成器官。3个月时脾脏开始生成红细胞、粒细胞、淋巴细胞、单核细胞，同时又能破坏红细胞，至5个月造红细胞和粒细胞功能降低至消失，而造淋巴细胞的功能保持终身。3个月后骨髓逐渐有造血功能，妊娠足月时90%红细胞由骨髓产生。

呼吸系统　胎儿气体交换在胎盘进行，胎儿出生前已有呼吸道、肺循环及呼吸肌的发育。用超声技术检查，孕11周即可观察到胎儿胸壁活动，孕16周胎儿有呼吸运动，其强度可使羊水进出呼吸道，这有使肺泡扩张及生长的作用。呼吸次数每分钟30～70次。

胃肠系统　16周时胃肠功能基本建立。胎儿可以吞咽羊水，小肠有吸收氨基酸、葡萄糖及其他可溶性营养物质的能力。妊娠晚期时，若胎儿在子宫内严重缺氧，肠蠕动可增加，肛门括约肌松弛，胎粪排泄于羊水中，使羊水染成黄绿色，临床上常利用此点以监测胎儿在宫内的健康情况。

泌尿系统　肾脏发育相对不够成熟，在11～14周就有排泄功能。曾发现14周胎儿膀胱内有尿液，通过超声技术测膀胱容量，测胎儿尿量，知30周时胎儿尿量每小时10毫升，临产时每小时增加到27毫升，每日约65毫升，故妊娠后半期胎儿尿成为羊水的重要来源之一。但新生儿肾小球滤过率只有成人的8%。

中枢神经系统　中枢神经系统发育比较复杂，开始很早，但生长发育速度很慢。脑在出生后前两年仍继续发育。胚胎的神经管于第8周闭合，若不闭合则出生后会是开放性神经管畸形儿。

tailou

胎漏　threatened abortion; vaginal bleeding during pregnancy　中医以妊娠期间阴道下血（血量少于月经），下腹或腰部轻微坠痛为主要临床表现的妇科常见病证。又称胎漏下血、妊娠下血。胎漏多因妊娠后房事不节，肝肾亏虚，精血衰少，不能养胎，或劳倦气虚，不能摄血，或饮食物辛辣燥热，或情怀不畅怒动肝火，导致血热妄行所致。但有极少数妇女，妊娠以后仍按月行经，不过经量很少，且并无病态者，古代中医学文献称作激经，应注意与胎漏相鉴别。胎漏的治疗以止血为主，气虚者益气止血，血虚者养血安胎，血热者清热凉血，肾虚者补肾固胎。

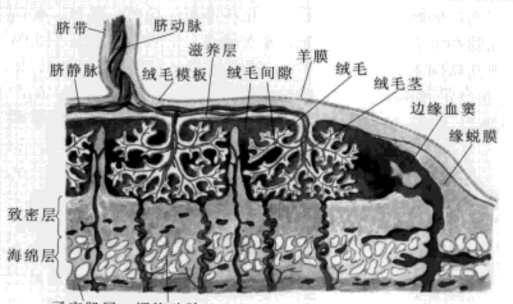
临床主要证型有：①血热。证见血色鲜红，量较多，口干，心烦，手足心热，舌红，脉滑数。治宜凉血止血，常用芩连四物汤加减。如兼肝气郁滞、两胁胀痛者，用丹栀逍遥散加减。②气虚。证见血色淡而量多，面色苍白，疲倦乏力，饮食少，舌淡、边有齿印，脉虚。治宜益气养血，常用归脾汤加减。③肾虚。证见阴道少量出血，头晕，耳鸣腰酸，精神倦怠。治宜补肾固胎，常见千金保孕方加减。④跌仆损伤。证见下血，腹痛，腰痛。有举重、跌仆损伤病史。治宜活血安胎，常用佛手散加黄芩、白术、川断、阿胶、艾叶、杜仲。

胎漏属于西医学的先兆流产范围。现代经验用安胎散（黄芩、白术）为基本方，加党参、黄芪、杜仲、续断、仙鹤草、旱

莲草、白芍、炙甘草，下坠者加升麻、柴胡，腰酸重者加菟丝子、桑寄生、熟地，出血不止加陈棕炭、地榆炭、艾叶炭、阿胶。

taimo

胎膜 fetal membrane 包围在胎儿体外除胎盘以外的膜样组织。广义的胎膜应包括卵黄囊、尿囊、胎盘等在内。由残余的包蜕膜、平滑绒毛膜（外层）及羊膜（内层）



组成，包围着羊膜腔，保护胎体。胎膜中含有较多的酶，参与类固醇激素代谢，还含有大量花生四烯酸（前列腺素的前体，前列腺素对发动分娩起主要作用）。胎膜常于产程开始后子宫颈口近开全时破裂。若产程未开始胎膜即破裂，称胎膜早破，会增加产程延长、宫内感染、胎儿宫内窒息和新生儿病率发生的机会。

taipan

胎盘 placenta 妊娠8周末于母体子宫内初步形成的胎儿与母体之间进行物质交换的器官（图1）。是胎体与母体组织的结合体，由羊膜、叶状绒毛膜及底蜕膜构成。是胎儿的附属物（胎儿体外的组织）之一。胎盘的异常和疾病会影响胎儿的发育，或引起流产、早产、胎盘早期剥离、产后出血等产科疾病。

形成 胎盘囊胚植入子宫后逐渐形成的。胎盘是由底蜕膜（即妊娠期子宫内膜）、绒毛膜、羊膜（胎儿面）三层构成。足月胎盘重500～600克，约为新生儿体重的1/6，

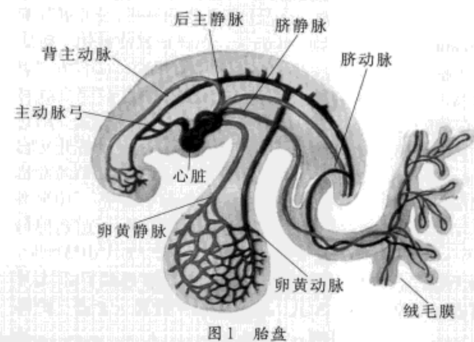


图1 胎盘

呈圆形或卵圆形，胎盘直径18～20厘米，厚约2.5厘米，分母体面与胎儿面。母体面直接与妊娠期子宫内膜（底蜕膜）接触。胎儿面被羊膜覆盖，表面光滑。脐带附着于胎盘胎儿面中央或一侧，脐带动、静脉从脐带附着点分枝向四周呈放射状分布，直达胎盘边缘。

羊膜为包绕于胎体周围的一层半透明薄膜，连同胎盘表面的羊膜整个像一个密封的大水囊，内有羊水，妊娠后期羊膜周围与已退化的滑泽绒毛膜及母亲的妊娠期子宫内膜——包蜕膜紧密相贴成为胎膜，所以胎盘的胎儿面亦为羊膜的一部分，而胎盘羊膜的底部为发育丰厚的叶状绒毛，其底部为底蜕膜。胎儿就是通过脐带和胎盘与母体进行物质交换的。

血液循环 包括胎儿与母体完全独立的两套血循环通路、胎盘的绒毛间隙中充满母血，绒毛浸泡在母血中。母体动脉血进入绒毛间隙，母儿组织通过绒毛合体细胞进行物质交换，但母血与浸泡儿血不直接相通（图2）。

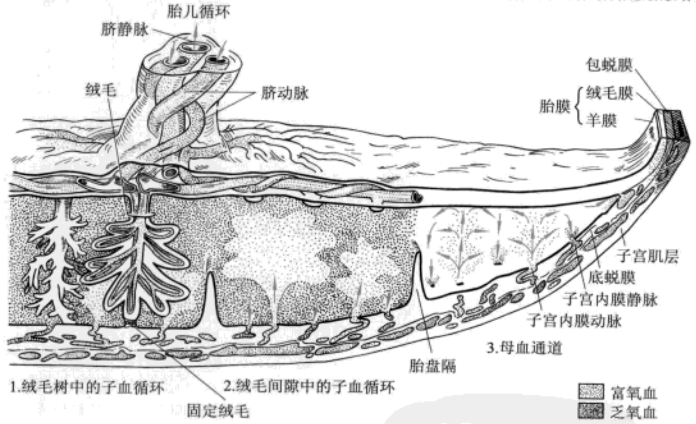


图2 足月胎盘血液循环示意图

功能 胎盘不只是母儿进行物质交换的重要场所，也是一个重要的内分泌器官，有着极其复杂的生理功能（图3）。如运输功能、屏障功能、免疫功能、合成功能等。

胎盘形态异常有心形、肾形、环形、马蹄形胎盘，膜状胎盘、有窗（孔）胎盘、双叶或多叶胎盘、大胎盘、小胎盘、副胎盘（在正常大小胎盘附近并以血管与之相连的小块胎盘组织）等，易滞留宫

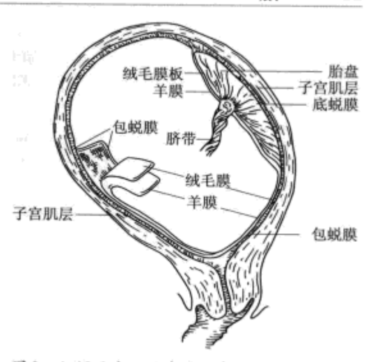


图3 妊娠子宫，胎盘的正常位置与构成图示

腔内而致产后出血。

taisheng dongwu

胎生动物 viviparous animal 受精卵从母体中获取营养，以产胎儿方式生育子代的动物。与**卵生动物**的区别：①从卵到胎儿的整个发育过程都是在母体子宫内进行，生长中的胚胎借着特殊构造——**胎盘**，而附着在子宫上。②从母体中获取营养，在胎盘内母亲与胎儿的血管相互缠绕，养料、氧气从母亲的血液中扩散到胚胎的循环系统，胎儿产生的废物则依循相反的路径由母体向外排泄，直到胎儿出生为止。与**卵胎生动物**的区别，是胚胎从母体内获取营养。包括人类在内的多数哺乳类都是胎生动物。有些鱼，如真鲨、星鲨等是假胎生动物，其子宫壁上有突起与胚胎的卵黄相接，形成不同于胎生动物的卵黄胎盘，胚胎从中吸取营养，发育成胎儿。植物的种子如果附着在亲株上发育而成，亦叫胎生，如红树林中很多红树都是胎生植物。

taiwei buzhang

胎萎不长 retarded growth of fetus 妇科病证。指妇女妊娠5～6月以后，腹部明显小

于孕月相同的正常孕妇，胎儿存活但生长迟缓者。与西医所称胎儿宫内生长迟缓的临床表现相似。本病总为虚证，以血虚和肾虚最为常见。

胎儿寄居于胞宫内，生长发育全赖母体脏腑精血的滋养，如果孕妇饮食起居不慎，或劳倦过度，损伤脾胃，导致精血生化乏源，不能滋养胎儿，胎儿缺乏母血营养，虽能存活，但生长发育迟缓；亦有孕妇素体阳气不足，孕后又过食生冷食物，损伤阳气，导致脏腑虚寒，气化无力，或胞宫虚冷，不能温养胎儿，而致胎儿生长迟缓。此外尚有孕妇素体阳气偏盛，孕后情志不舒郁而化火，或孕期调养失宜、过服辛辣燥烈之食及辛热助阳之药，以致热盛伤胎，影响胎儿发育。

此病常见以下证型：①气血虚弱。胎萎不长，孕妇身体虚弱，面色苍白或萎黄，神疲乏力，懒言少语，头晕气短，苔薄，舌质淡，脉细弱无力。治宜大补气血、滋养胎儿，方用八珍汤加减。②脾肾虚寒。血寒所致，胎儿生长缓慢，孕妇常感腰酸冷痛，四肢不温，大便溏薄，苔薄白，舌质淡胖，脉沉细无力。治宜健脾温肾，方用温土毓麟汤、长胎白术散加减。③阴虚血热。胎儿生长迟缓，孕妇面赤唇红，烦热不安，口干喜饮，大便干结，小便色黄，舌质红，苔干黄，脉细数。治宜滋阴清热，方用保阴煎加味。

可通过腹部外形、胎动、脉象及B超等检验药物治疗的效果。如治疗后发现孕妇腹部外形逐渐膨大，并与孕月相符，孕妇自觉胎动较前活跃、有力，脉象滑而有力；B超测胎儿双顶径、胸径与孕月相符；胎儿活动良好，胎心搏动有力，胎盘功能良好者，即提示药物诊治取得效果。如果诊治过程中发现腹形不增大，甚至缩小，胎动消失，滑脉不明显或消失；B超提示胎儿死亡，应速下死胎，防止胎死不下造成的严重后果。

taiwei

胎位 fetus, position of 胎儿在母亲子宫内所处的位置。包括胎产式、胎先露、胎方位。妊娠28周以前，胎儿的位置和姿势易变。妊娠32周以后胎儿生长快、羊水相对减少，胎儿的位置和姿势相对恒定。此时胎儿在子宫内的姿势最常见的为胎头面部向前俯屈、颜面贴近胸壁、脊柱略前弯、四肢屈曲交叉于胸腹前，即所谓枕前位（又分左、中、右）。整个胎体呈椭圆形，以适应子宫腔的形状，亦有利于胎儿的娩出。胎儿的位置可从四个方面分析。

胎产式　胎体纵轴与母体纵轴的关系。两轴垂直的称横产式，仅占0.25%左右；两轴平行的称纵产式或直产式，占足月分娩总数的99.75%（图1）。



图1　胎产式

胎先露　指最先进入骨盆入口的胎儿部分，纵产式时胎先露有头先露和臀先露两类，横产式则为肩先露。臀先露因入盆的先露部分不同，又可分为完全臀先露、单臀先露和单足、双足先露（图2、图3）。




图2　头先露的种类

图3　臀先露的种类

胎方位　指胎儿先露部的指示点与母体骨盆的关系。如枕先露以枕骨为指示点，面先露以颏骨、臀先露以骶骨、肩先露以肩胛骨为指示点。指示点在母体骨盆的左或右侧，由此构成不同的胎方位。如枕左前系指枕先露时，枕骨位于骨盆左前方，余类推。

胎产式、胎先露和胎方位的诊断方法为腹部四段触诊，必要时作肛诊、阴道检查及辅助诊断（B超检查）。见**产前检查**。

taixi wogu

胎息握固 fetal breathing and clenching exercise 中国道教方术。胎息，模仿胎儿在母腹中的呼吸方法。《抱朴子·释滞》："得胎息者，能不以鼻口嘘吸，如人在胞胎之中。"此法亦如龟鹤入蛰时的呼吸法，强调深、长、均、缓、细的腹式呼吸法。握固，源出于《老子》55章："骨弱筋柔而握固"，指胎儿四指紧握拇指的手势。另有手势是大拇指掐中指中节，《道门通教必用集》："握固，以大指掐中指指节，四指齐收于手心。"道士平日修炼、做道场时皆要握固，以收魂制魄，保精固神。

Tai'an Xian

台安县 Tai' an City 中国辽宁省**鞍山市**辖县。位于省境中部，辽河三角洲腹地。面积1 393平方千米。人口38万（2006），有汉、满、回、蒙古、朝鲜等14个民族。县人民政府驻台安镇。1913年置台安县，治设八角台（今台安镇），隶属奉天省。1947年归辽宁省。1949年后，归属几经变动。1975年隶鞍山市辖。地处辽河平原下游，地势低平。北高南低。**辽河**、**浑河**、柳河自北向南流入**渤海**，平均年径流总量1.04亿立方米。属暖温带大陆性季风气候。年平均气温8.2℃。年降水量644.5毫米。矿产有石油、天然气、矿泉水、石英砂、草碳等，辽河油田位于县境。农产以水稻、高粱、玉米、大豆、棉花、花生及各类蔬菜为主，是省商品粮生产基地。以生猪、家禽、黄牛饲养为主。为省黄牛改良基地县之一。工业有机械、冶金、化工、食品、纺织、服装等行业。已形成比较完整的以公路运输为主的交通网络。名胜有西汉时期孙城子古城遗址、**张学良**出生地旧居及张学良资助创办的新民小学旧址等。

Taibei Gugong Bowuyuan

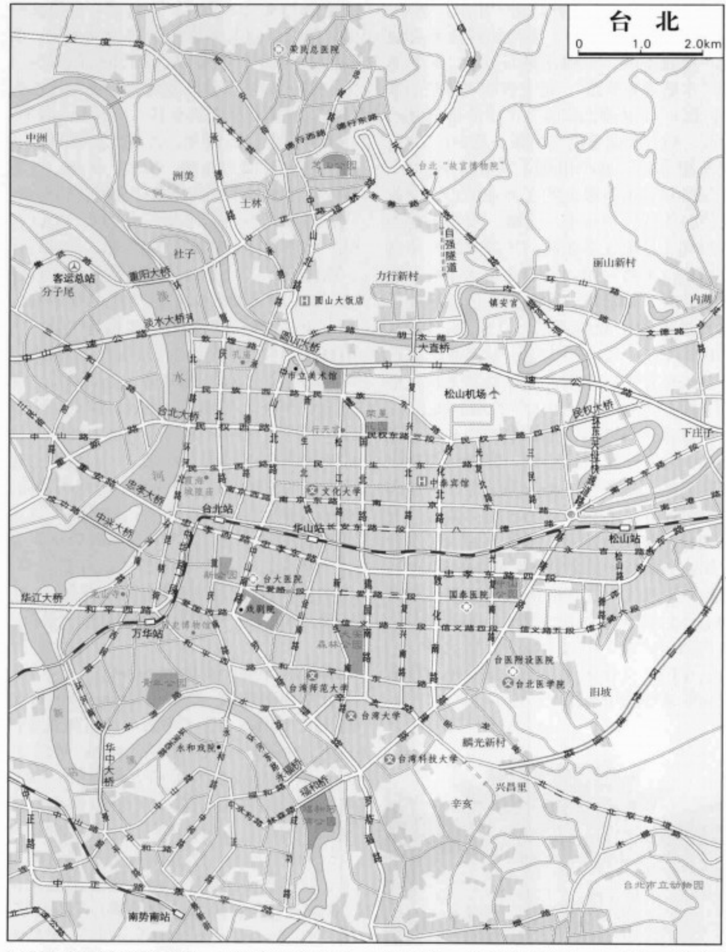
台北"故宫博物院" Palace Museum, Taibei 中国历史与文化艺术史博物馆。坐落在台湾省台北市士林区外双溪。建筑设计吸收了中国传统的宫殿建筑形式，淡蓝色的琉璃瓦屋顶覆盖着米黄色墙壁，洁白的白石栏杆环绕在青石基台之上，风格清丽典雅。

故宫博物院于1933年选择重要文物南迁。1948年底，人民解放战争胜利在即，国民党政府令故宫博物院挑选贵重文物以军舰转运台湾。故宫博物院文物分3批运走2 972箱，一起运台的还有中央博物院筹备处文物852箱及其他单位文物。文物运台后，先存台中市，租借台中市糖厂仓库存放。1950年4月，台中郊外雾峰乡吉峰村仓库落成，运台文物随即迁入新库存贮。1957年，在库房之外又建一小型陈列室，公开展览所藏文物。1965年，在现址建成新馆。新址为纪念孙中山先生百岁诞辰，命名为"中山博物院"。台湾当局公布了《"国立故宫博物院"临时组织规程》，规定设置"国立故宫博物院"，"中央博物院"筹备处文物由"故宫博物院"保管使用，将来国家统一后，迁台文物仍交回原博物院。"中央博物院"归并"故宫博物院"后，"故宫博物院"全部文物由台中运至台北中山博物院，以此作为院址，1965年11月12日正式开幕。至此，运台文物才得到一个适当的保存环境。

运台文物主要为铜器、书画、瓷器、玉器、漆器、珐琅、雕刻、文具、图书、文献及其他工艺品，初为230 863件，“中央博物院”并入后，增至242 592件，连同整理后的档案30余万件及受赠、收购1万余件，目前共有藏品60余万件。其中著名铜器有“毛公鼎”，“散氏盘”，商早期兽面纹觚、晚期子父辛爵，商末周初父丙角，商晚期牺首兽面纹方尊，西周早期矢令方尊及伯定盉、楚耑，西周晚期人足兽鋬匜，战国狩猎纹钫和狩腊壶等；著名书画有东晋王羲之《快雪时晴帖》，唐《宫乐图》及《韩幹牧马图》、怀素《自叙帖》、孙过庭《书谱》、玄宗《鹡鸰颂》，宋范宽《谿山行旅图》、郭熙《早春图》，元倪瓒《容膝斋图》、黄公望《富春山居图》、赵孟頫《鹊华秋色图》等。

该院陈列展览强调配合旅游观光事业及为大众服务的原则，院内辟有铜器、瓷器、玉器、书画等各种陈列室。先后举办商周青铜礼器展、书画精华特展、故宫藏玉展等展览。在建院60周年之际，举办了大型综合陈列“华夏文化与世界文化之关系特展”，并设置了“珍玩多宝格陈列室”、“清朝贵族服饰陈列室”、“近代馆陈列室”。还在院内开辟了“三希堂古典茶艺雅座”和仿宋、明庭园“至善园”。为了方便外地民众参观，还举办了巡回文物展览，深入许多市县展出。

出版了《中华五千年文明集刊》、《国之重宝》、《惠风和畅》、《文物光华》、《故宫宝藏》、《元四大家》、《唐寅的研究》、《山水画皴法点苔之研究》、《清代通鉴长编》等著作，并影印出版了文渊阁《四库全书》。院内还有定期刊物《故宫文物月刊》和《故宫学术季刊》等。



Taibei Shi

台北市 Taibei City 中国**台湾省**辖市，省会，政治、经济、文化中心，台湾第一大城市。位于**台湾岛**北部，台北盆地东部。辖松山、信义、大安、大同、中山、内湖、南港、万华、中正、文山、士林、北投区。西界淡水河及其支流新店溪，东至南港附近，南至文山以南丘陵区，北到大屯山东南麓。东西最宽处20.5千米，南北最长约28千米。总面积272平方千米，人口262.6万(2003)。台北市初称大加蚋(或大佳腊)，后称艋舺、莽甲等。大加蚋意指“平坦而浸水的土地”。在距今四五百年前，该地还是沼泽，为高山族、平埔人居住地。郑成功收复台湾后，属天兴县，清康熙二十三年(1684)隶属诸罗县。雍正初年，在原纱帽厨社形成集市，名艋舺(土语独木舟谐音)，为淡水厅辖境。光绪元年(1875)设台北府，台北之名始于此。光绪四年知府陈星修筑台北城。1894年定台北府为台湾省会。1895年日本侵占台湾，设台北州、台北厅，1920年改台北厅为台北市。1945年台湾省光复，重建省制，台北市为台湾省省会。

地处台北盆地中部，四周为山地、丘陵环绕。地势东南、东北部较高，西北部较平坦。北部有大屯山、七星山、竹子山等十数座死火山，大屯山最高，海拔1 090米；西为林口台地；东部和南部为松山丘陵、清水坑台地。基隆河自东向西，大致中分市区为南北两半部。主要河流有新店溪、大汉溪、基隆河、**淡水河**等。气候属亚热带海洋性气候，因处盆地中部，又带有大陆性气候的特点，夏季长，冬季短，无严寒酷暑。年平均气温22℃。1月最低，平均气温15℃；7月最高，平均气温29℃。年降水量2 180毫米。夏秋多台风。矿产资源以硫磺储量较丰，大屯火山区为台湾最重要的硫磺产区，是全省肥料供应的重


图1 台北城市鸟瞰

要原料。农业条件较好，盛产稻米、茶叶、蔬菜、瓜果、花卉等，多与旅游业结合建成"观光茶园"、"观光果园"等。著名的如"木栅观光茶园"，是全省铁观音茶的唯一产区；"士林观光农园"主产番茄、甜椒、甘蓝、敏豆等蔬菜以及柑橘、花卉；"北投观光柑橘园"盛产柑橘，味道特别甘美。台北市是台湾省最大的工商业城市，全省规模较大的工商企业、金融、贸易机构的总公司、总部大多在此，其资本额和年营业额均占全省一半。以台北市为中心，包括台北县、基隆市、桃园县在内，形成了台湾最大的工业生产区，以制造、轻织、电机、化工、印刷等为主，制造业产值占全岛45%左右。多数产品以外销为主，形成"进口原料–加工–出口"的加工型工业。台北是台湾省陆路交通和航空中心，全省铁路、公路、航空的枢纽，基隆到高雄纵贯全岛西部的铁路、南北高速公路、环岛公路均从市区经过，并有省道、县道、乡道构成密集的公路网。是最大的火车混合枢纽。松山机场是全省航线最多的航空港，辟有6条航线。台北市是台湾省文化教育中心，台湾大学、台北大学、政治大学、台湾师范大学、中兴大学、东吴大学、台北医学院、文化大学、农业试验所、林业试验所等均集中于此。



图2 保安宫

游览胜地众多，城北门即承恩门，是台北城仅存的一座城门楼；圆山文化遗址有上下两个文化层，均为一级古迹；孔子庙建于清光绪五年（1879），是每年孔子诞辰举行祭典的地方；龙山寺建于清乾隆三年（1738），与保安宫、清水岩（祖师庙）并称台北市三大名刹。此外还有霞海城隍庙、关渡宫、指南宫等近现代建筑的著名庙宇，以及阳明山大型自然公园、台北新公园、中山公园、青年公园、北投公园、双溪公园、木栅动物园等大小500多个公园和孙中山先生纪念馆。士林区外台北"故宫博物院"，以收藏大量20世纪50年代以前由当时南京国民党政府取自北平故宫的珍宝著称。

Taibei Xian

台北县 Taibei County 中国台湾省辖县。位于台湾岛北端，围绕着台北市和基隆市。东南部与宜兰县交界，西南部与桃园县毗邻，东北、西北濒临东海和台湾海峡。面积为2 052平方千米。人口约368万（2004）。为台湾人口密度最高的县份。县治设在板桥市。原属台北府淡水县。日本侵占时期，初为台北县，后改州。台湾光复后设台北县。境内大部为丘陵、台地。平原、低地仅见于淡水河下游两岸及部分河谷和海滨。气候温暖湿润，年平均气温22℃，山区较低。年降水量1 500～2 000毫米，山地可达3 000毫米以上。东部有瑞芳等矿区，以产金、铜、煤著称，煤矿总产量占全省的一半以上。农产品以茶叶、柑橘为大宗。雪山林场为台湾主要木材产区之一。县内工商业较发达，有机械制造、金属制品、纺织业、合板、木制品、橡胶、制药、陶瓷业等。与台北市西隔河相对的三重市，已成为台湾北部重要工业区之一。名胜古迹有大坌坑文化遗址、红毛城、三峡祖师庙、乌来瀑布、野柳、富贵角、碧潭等。旅游区有北滨风景线、碧潭、乌来风景区以及翡翠水库，另有十分瀑布、云森瀑布群、北插瀑布群、野人谷瀑布群、情人谷、梅花湖、大舌湖、观音山、彩蝶谷等风景点。

Taibei Zhongshan Jinianguan

台北中山纪念馆 Dr.Sun Yat-sen Memorial Hall, Taibei 位于中国台湾省台北市仁爱路，为纪念孙中山先生百年诞辰而兴建。由大洪建筑师事务所王大闳设计，1968年奠基，1972年建成，纪念馆为宫殿式建筑，馆外有中山公园环绕。基地面积为115 500平方米，建筑面积为29 464平方米，总造价4 500万元新台币。纪念馆由3 000人大会堂、200座席演讲厅、图书馆、展览厅等组成，全部纳入一个54米见方的中央平顶与投影达100米见方的大屋顶所覆盖的整幢单座建筑中。建筑造型试图用现代工程技术表达中国传统建筑风格，应用台基、墙身与屋顶作为建筑体量的主要构成元素，以钢筋混凝土结构模仿木构造的细部，用简化的方式表达传统建筑的意象，大型的坡屋面饰以釉面砖取代筒瓦。建筑四周由圆柱柱廊环绕，形成出檐很深的回廊。南向主入口以檐口上扬的处理手法，将明间和次间檐柱拔高，创造气势恢弘的入口。



台北中山纪念馆外观

Taibei Zhongyang Tushuguan

台北"中央图书馆" National Central Library Taibei 中国台湾省最大的公共图书馆。前身是中华民国时期筹建于南京的国立中央图书馆，抗日战争时期迁至重庆，抗日战争胜利后迁返南京，1949年迁台北市，1956年正式对外开放，馆址在台北南海路植物园内。1973年10月台湾省立台北图书馆成为其分馆。1986年9月坐落于台北市中山南路20号的新馆落成，正式对外开放。

该馆总馆藏书已达300万册（件），包括中文图书、西文图书、日文图书、朝鲜文图书、政府出版物、期刊合订本、地图、缩微胶卷、缩微平片及机读磁带、电子资料库等。其中善本图书1.23万余部，12.6万余册，明版书最为丰富，有6 000多部。

新馆面积4万多平方米，根据功能分为文献加工、参考阅览、图书典藏、读者活动、辅导工作及行政管理等工作区。

台湾分馆以收藏台湾地方文献、盲文图书、视听资料、亲子资料为特色，其中1945年以前出版的日文台湾文献和南洋资料最为珍贵；还藏有有声图书资料6万卷、中文点字图书1.2万册及点字电子书籍1 600种，另有7.4万册亲子图书及视听资料。总馆编辑出版有馆刊和善本书目。

Taibei 101 Dalou

台北101大楼 Taipei 101 中国台湾摩天大楼。原名台北国际金融中心。位于台北市信义区。由设计师李祖原设计。

1997年7月，投资方以BOT方式从台北市政府取得此公有土地的开发权，由台湾12家银行及产业界共同出资兴建，造价达580亿元新台币。101大楼主体建筑包括裙楼和主楼两部分。主楼楼高508米，地上101层，地下5层。占地面积30 277平方米，建筑面积约357 719平方米。1998年1月奠基，1999年7月主体工程开工，2003年7月1日楼顶完工，同年10月17日塔顶完成。

101大楼底部裙楼为购物商场，汇集世界各地的名优品牌，是世界各地游客和台湾民众购物的理想场所。主楼则

是台北金融商业中心，设股市证交所等重要金融机构。101大楼的英文名称为Taipei 101，除代表台北外，还有Technology、Art、Innovation、People、Environment、Identity（技术、艺术、创新、人民、环境、个性）之意义。

taiche

台车 loop wheel machine 圆形纬编针织机的一种。钩针固定在直立的针筒上。主要用以生产平针组织、集圈组织、添纱组织、衬垫组织、毛圈组织的内、外衣坯布和其他装饰、工业用织物。在针筒内、外两侧，沿圆周配置着一组组成圈系统。当针筒回转时，诸轮的钢片因与钩针相啮合而被带动。一般采用针织法成圈。编织平针组织时，由退圈圆盘压下坯布，将旧线圈退到针杆下方，再由清纱轮清除针口乱纱，以便筒子上的纱线通过导纱器，为弯纱轮钢片和钩针所夹住，垫入针钩内并弯成圈状。针钩带着弯曲纱线移向压针钢板，进行闭口，继而由套圈轮和脱圈轮进行套圈、脱圈和成圈，最后由牵拉卷取机构牵拉坯布并成卷。牵拉卷取机构一般设在针筒上方，但也有设在下方的。台车钩针的针钩弯有凹口，在成圈过程中可夹持弯曲的纱线，不使转移，有利于成圈的均匀性。钩针以2～3枚浇铸在一块针蜡上，机号30以下以2枚浇铸，以上的以3枚浇铸。调换不同粗细的钩针和相应的成圈机件，便可改变机器的机号。针筒直径范围20～178厘米（8～70英寸），机号5～50。台车转速较高，如76厘米（30英寸）针筒直径、12路进线，可达55转/分。此外，台车还具有翻改品种和上机调整简便、加工纱号适用性广和便于操作等优点。

Taicheng

台城 Taicheng 即中国东晋南朝宫城。又称苑城、建平园。汉代，尚书省设在宫禁中，其时称禁中为省中，故称尚书台为台省。魏晋沿袭汉制，中央机构为尚书、中书、门下三省，仍设在禁中，所以亦称宫城为台城。台城位于建康城北部，周围八里。正门大司马门，宫内布局和殿宇名称皆承魏晋洛阳旧制。其地本是三国吴都宫后的苑囿，东晋苏峻祖约之乱，焚烧宫室，成帝咸和五年（330）修苑城为新宫，七年成。当时尚为土城，咸康五年（339），始筑砖墙。太元三年（378）再次修缮，自二月起，遣六千军人营建，七月而成。太极殿高八丈，长二十七丈，广十丈，内外殿宇三千五百间。南朝代有增筑，梁时最盛，天监七年（508），在端门、大司马门外立神龙、仁虎双阙。九年，在主要城门上筑重楼三层，各门皆开二门道。十二年，重修太极殿，改十二间为十三间，以象闰数，两侧东西堂各七间，皆用锦石砌就。梁末，侯景围建康，梁武帝饿死于此。台城经过侯景之乱的破坏，残破不堪，陈永定二年（558），陈武帝重建太极殿，太建七年（575），改作云龙、神虎门。但因其祚短力弱，已无法恢复到先前的规模。隋灭陈，荡平建康宫室，台城彻底毁废。故址在今南京市内。北自鸡鸣寺前，南抵干河沿，东起太平北路蓝园，西到进香河路一带。今习称鸡鸣寺北的一段古城墙为台城遗址，乃是后人附会。

taicheng

台秤 platform scale 适合放置在地面使用的小型衡器的总称。台秤的主要特征是：①最大称量一般不大于1 000千克，不小于30千克。②所有的部件一般都装于一体，



机械台秤

承载部件大都为平台形式。③使用时不必对秤采取固定措施。台秤按工作原理可分为电子台秤和机械台秤两类。有的台秤因用途特殊而有专门的品种名。如专门用于人体体重称量的人体秤或体重秤，用于贸易结算的电子计价台秤，用于工业计数的



人体秤　电子台秤

电子计数台秤，用于机场、车站、码头、邮局的电子行李（包裹）秤等。

taici

台词 words 剧本中人物所说的话语。剧作者用以展示剧情、刻画人物、体现主题的主要手段。也是剧本构成的基本成分。世界上早期戏剧剧本的台词均为诗体的。17世纪，散文体台词开始在喜剧剧本中确立稳固地位；18世纪，悲剧台词也逐渐使用散文体；19世纪中叶以后，散文体最终替代诗体成为剧本台词的基本形式。戏剧台词一般包括对白、独白和旁白。西洋歌剧中的台词以诗体唱词为主；在中国戏曲中，则是韵文体唱词和散文体念白的综合运用。戏曲念白是一种富有音乐性的艺术语言，分为散白、韵白等多种念白形式。对白，是剧本中角色间相互的对话，也是戏剧台词的主要形式。独白，是角色在舞台上独自说出的台词，它从古典悲剧发展而来，在文艺复兴时期的戏剧中使用十分广泛，是把人物的内心感情和思想直接倾诉给观众的一种艺术手段，往往用于人物内心活动最剧烈最复杂的场面。旁白，是角色在舞台上直接说给观众听、而假设不为同台其他人物听见的台词，内容主要是对对方的评价和本人内心活动的披露。中国戏曲中的“打背供”是旁白的一种。在剧本创作中，台词是决定戏剧作品艺术性的重要因素。由于戏剧不像小说等文学形式那样由作者出面向读者叙述，只能依靠人物自身的语言与动作来表达一切，因此台词是戏剧舞台上唯一可以运用的语言手段，台词的写作与安排成为剧作技巧的重要组成部分。剧本的台词是一种特殊的，也是很难掌握运用的文学语言。它一般要求具有动作性、性格化、诗化与口语化。

taici chuli

台词处理 reading of words 演员根据作家在剧本中提供的人物语言，通过自己的声音、言语，在舞台上把它变成具有鲜明性格化的角色台词的创作过程。台词处理的最终目的，是塑造完整、准确的舞台人物性格形象，以推动剧情发展，表达主题思想。台词处理的创造过程，包括演员对台词的分析、理解和表达、体现——即台词处理的内部依据和外部技巧两个方面。

分析、理解角色台词，包括对角色台词语言行动性的分析、潜台词的挖掘、内心独白的寻找和语言基调的确定，这是台词处理的内部依据。演员在处理角色台词时，要根据所扮演的各类不同角色，在声音造型和语言表达方法上有所区别，不能雷同，这就需要演员对所扮演人物的出身、年龄、教养、经历、职业、地位、性

格等进行具体的分析，并根据不同的体裁、风格和不同的种族、民族特点来确定出角色的语言基调，以完成角色台词性格化的创造。

演员要把对台词的分析、理解和体验到的一切，鲜明地体现在舞台上，还需要掌握一定的语言、声音的外部技巧和表达的艺术手段，如重音的安排、停顿的使用、语调的变化、气息的掌握等。重音、停顿、语调、气息都是处理台词的外部技巧手段，而重音、停顿、气息又是构成语调的重要因素，这四者是不可分割的，只有互相配合得好，才能把角色台词体现完美。因此内、外部技巧、手段必须紧密结合起来，才能完成台词处理的整个创作过程。

taidi

台地 platform 表面比较平坦，一侧或四周为陡峻斜坡围绕的高地。地貌基本形态类型之一。以绝对和相对高度较低，分布范围较小与*高原*相区别。它是地貌营力作用的结果。根据营力性质的不同，形成有不同成因的台地：①发育在海滨，由波浪的侵蚀、堆积作用形成的，称为海滨台地。②发育在河边，主要由河流作用形成的，称为河流台地，又称河流阶地。③分布在湖岸，由湖泊作用形成的，称为湖滨台地。④分布在山麓带，由洪积作用形成的，称为洪积台地。⑤冰川作用形成的，称为冰川台地。⑥风力作用形成的，称为风成台地。⑦熔岩喷发而成的，称为熔岩台地。此外，在海底也有海洋台地的分布。

Taidong Xian

台东县 Taidong County 中国台湾省辖县。位于*台湾岛*东南部，北接花莲县，西南与屏东、高雄两县毗邻，东临太平洋。辖台东市及成功、关山2镇和13个乡。全县包括兰屿、绿岛，总面积为3 515平方千米。人口约27万（2006），其中包括8万多阿美人，以及分布在兰屿的3 000多雅美人。县治设在台东市。土地开发在台湾各县中最晚，直至1855年始有汉族农民入垦，清光绪元年（1875）设置卑南厅，后改台东直隶州。日本侵占时期初改台东厅，后复称卑南厅。台湾光复后，1950年改设台东县。县境以卑南溪流域为中心，包括东台纵谷南部、台东山脉南部以及绿岛（火烧岛）和大、小兰屿。大部为山地，西部与南部是*中央山脉*的群峰，3 000米以上的高峰有10座之多，东部是海岸山脉南段，只有台东纵谷和卑南溪下游有小块平原。县境位于北回归线南侧，平地年平均气温22～23℃以上，山地则低于此值。年降水量东部多在1 500～2 000毫米，西部山地多在2 500毫米以上，南部大武溪上游浸水营可达5 000毫米。农业区集中于卑南溪下游纵谷及滨海平原，旱地多、水田少。主要物产有稻谷、甘蔗、菠萝、柑橘、茶叶、林木及海产。特产有蚕丝、丝绵、香水茅等。沿海渔产丰富。东北海滨成功镇（新港）为新兴渔港。环岛铁路的贯通，由高雄经南回公路或由南横公路抵达知本，可从花莲由花东纵谷及海岸公路抵达台东，交通有了很大改善。此外还有环岛航运的台东港，台东、兰屿、绿岛机场等。兰屿为著名游览胜地，因岛上盛产驰名世界的名贵花卉——蝴蝶兰，故名。此外，还有著名的长滨文化和卑南文化之先民遗址及八仙洞、知本温泉、石雨伞、小野柳、绿岛等游览地。

Tai'erzhuang

台儿庄 Tai' erzhuang 中国山东省*枣庄市*台儿庄区辖镇。位于省境南部，*京杭运河*北岸。面积17平方千米，人口3.6万。1949年设镇。因四周低洼，庄立高台之上，故名台儿庄。造船业、航运业较发达。抗日战争时期，1938年3月李宗仁将军曾在此指挥台儿庄战役。

Tai'erzhuang Zhanyi

台儿庄战役 Tai' erzhuang Campaign of 中国抗日战争中的战役。徐州会战期间，中国军队在山东峄县（今枣庄市）台儿庄地区挫败日军进攻的作战。见*徐州会战*。

Tai'erman

台尔曼 Thälmann, Ernst (1886-04-16～1944-08-18) 德国和国际工人运动活动家，*德国共产党*中央委员会主席。生于汉堡，卒于魏玛附近的布痕瓦尔德集中营。运输工人出身。1903年加入德国社会民主党。青年时代从事工会工作。第一次世界大战爆发后，动员工人反战。1915年1月被强征入伍，在前线士兵中进行反战宣传。1918年加入德国独立社会民主党。1918年*德国十一月革命*爆发后回到汉堡，为汉堡工兵苏维埃成员。1920年参加德国共产党。1921年6～7月，作为德国统一共产党的代表参加*第三国际*第3次代表大会，并会见了*V.I.列宁*。1923年当选为德共中央委员，同年10月领导*汉堡起义*。1924～1943年先后任第三国际执行委员会候补委员、委员和主席团委员。1924年任红色阵线战士同盟主席。1925年起任德共主席。1924～1933年任魏玛共和国国会议员。1925年和1932年作为德国共产党候选人参加总统竞选，领导德共和广大劳动人民进行反对战争和法西斯危险的英勇斗争。1932年提出建立反法西斯统一战线的主张。纳粹党上台后，于1933年3月3日在柏林被捕。他虽身陷囹圄，遭严刑拷打、残酷折磨达11年半之久，但对革命事业忠贞不渝。在狱中写成《我加入德国共产党之前的经历》和《给一位难友的复信》。





台尔曼（前左2）率领红色阵线战士同盟盟员在柏林游行（1927）

taifeng

台风 typhoon 发生于西北太平洋和南海最大风速大于等于32.7米/秒（风力12级）的*热带气旋*，是热带气旋中发展最强烈的一种。发生于大西洋和东太平洋的强烈热带气旋称为飓风。台风是暖中心低压系统，中心气压一般低于990百帕，强台风则低于900百帕以下。

台风结构 台风可以分为4个区域（图1、图2）：①外云带区。台风外围基本气流上生成的旋入台风的云带，北侧由东向西旋入，而南侧由西向东旋入。外云带对早期台风发展起很大作用，输入水汽到

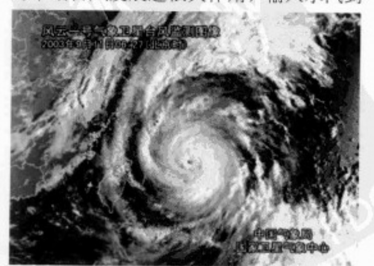


图1 2003年9月中国“风云”1号气象卫星传回的台风云图

热带气旋内部提供发展的背景条件。②内云带区。台风内部旋向中心的螺旋云带区，图1中台风北侧的内云带明显地分为5条。内云带由积雨云组成，云中出现大阵雨，两个内云带之间常为淡积云。此区内垂直方向可分低空流入层（在1～3千米以下）、高空流出层（在8～10千米以上）和中间上升气流层（1～10千米附近）。按角动量守恒原理，卷入气流越向台风内部旋进，切向风速也越大，在离台风中心一定距离处，压力梯度力同离心力和科里奥利力达到平衡，气流不再旋进，于是大量潮湿空气被迫上升，形成环绕中心的高耸云墙。③云墙区。云墙区由发展强烈的积雨云组成，云顶可高达19千米。台风中最大风速带常发生在云墙内侧（宽约8～30千米），最大风速常达60～70米/秒，个别的达100米/秒。最大暴雨区也发生在云墙区，所以云墙区是台风中最大的狂风暴雨发生

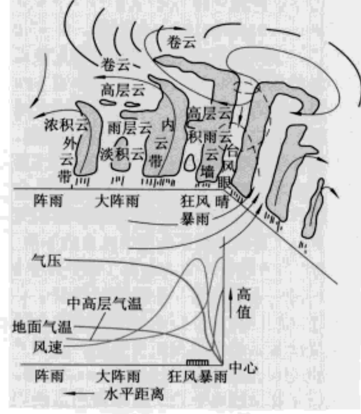


图2　台风结构示意图

区，也是最大灾害地带。由于云墙内水汽大量上升凝结，释放的凝结潜热增暖了空气柱，使地面气压急剧下降。云墙区的上升气流达到高空后，由于气压梯度减弱，压力梯度力、离心力和科里奥利力3个力间不平衡，大量空气被迫向外抛出，形成流出层，只有小部分空气流入中心地区而下沉，形成台风眼。④台风眼区。台风眼位于台风中心气流下沉区，天气晴朗。台风眼的半径一般为10～70千米。在台风眼内，风速突然减小，气压和气温回升，但最暖处在对流层上层约250百帕处。台风眼也是台风和热带低压以及弱的热带风暴之间主要区别。台风降水由外云带阵性降水、内云带强阵性降水和云墙区暴雨等三部分组成。

台风登陆区常发生大风暴雨。登陆台湾省新寮的一次台风在3天内降水达2 749毫米。登陆台风遇到山地谷口，暴雨强度会明显加强。台风若在海洋大潮期间登陆会引发近海风暴潮，造成沿海极大的生命财产损失。

形成条件　一般认为，必须具备以下条件才能形成台风：①存在一个广阔的暖性洋面，海温高于26～27℃，这样才能使海洋上的大气经常处于高温高湿状态，形成中低层大气层结不稳定。②当地的科里奥利参数要大于一定数值以保证初生的气旋性环流不致减弱，一般要离开赤道约5个纬度才有可能发生台风。③基本气流垂直切变要小，才能使凝结潜热集中到一个有限区间的垂直气柱内增暖而形成暖中心。④低空有较稳定的辐合流场和高空有较稳定的辐散流场，才容易产生初始扰动并有利于发展。在西北太平洋的**热带辐合带**中，南侧的西南季风和北侧东北气流形成的辐合区经常形成初始扰动并得以发展成台风，西北太平洋台风约80%以上发生在这种基本流场上。此外，东风波或高空**反气旋**前部移动到低空辐合带上空时，也有可能诱发低空扰动的发展。在暖季，西北太平洋最容易满足以上条件，所以是台风发生最多的地区，每年约占全球总发生个数36%（约每年28.7个），其次的发生地有北太平洋东部（16%），北大西洋（11%），南太平洋（11%），南印度洋（13%）、孟加拉湾（10%）和阿拉伯海（3%）。西北太平洋台风源地又相对集中于菲律宾以东的洋面、关岛附近洋面和南海中部。

以上4个条件是必要条件，从热带扰动发展到台风还需要满足适合台风发展的物理过程。1964年美国气象学家J.G.**查尼**等提出了“第二类条件不稳定（CISK）”机制，较好地解释了热带气旋发展机制。这个机制可简述如下：一个弱的热带涡旋，可以通过边界层摩擦作用造成边界层以下大气的大量湿热空气辐合，通过边界层向上输送形成积云对流，在对流层中上层凝结而释放潜热，大气温度升高，使地面气压降低，更引起低空辐合加强，气旋性环流加强，使低压迅速加强成为热带风暴或台风。这个机制虽已得到很多学者支持，但还存在不少问题，例如台风的早期中心经常不在对流云区而在辐合带北侧的晴空区；其次，这个机制的发生需要一个弱热带气旋，它们又是如何生成的？

台风路径　北太平洋西部台风移动路径大致有3条（图3）：①偏西路径。台风

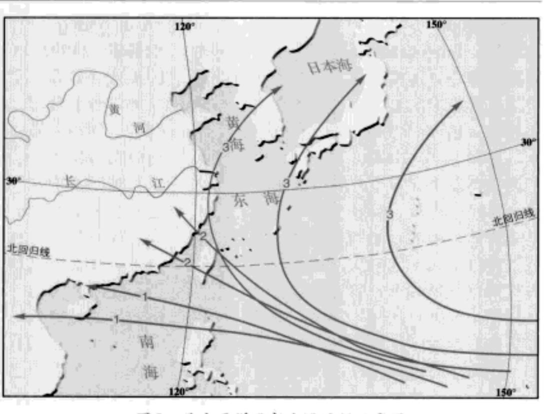


图3　北太平洋西部台风路径示意图

进入南海后继续西移或在广东和福建登陆。②西偏北路径。先向西偏北移动，然后在福建、浙江或江苏南部登陆。③转向路径。先偏西行，然后在海上转向偏北，再偏东而呈抛物线型。

台风移动路径随季节而不同，夏季多西偏北路径，其他季节则以偏西和转向为主。台风路径主要受热带气旋的科里奥利力以及台风内力、引导气流和周围天气系统相互作用决定，也和洋面上海温分布有关，是十分复杂的，有多种疑难路径，如打转和蛇行路径，突然东折和西折以及双台风互旋等。

taigeti

台阁体　secretariat style　中国明代永乐至成化年间的文学流派。代表人物为杨士奇、杨荣、杨溥，号称“三杨”。杨士奇（1365～1444），名寓，字士奇。江西泰和人。建文初入翰林，官至华盖殿大学士。著有《东里全集》97卷、《别集》4卷。杨荣（1371～1440），字勉仁。福建建安人。官至文渊阁大学士。著有《杨文敏集》25卷。杨溥（1372～1446），字弘济。湖广石首（今属湖北）人。官至武英殿大学士。著有《文定集》21卷。三杨历事成祖、仁宗、宣宗、英宗4朝，都是当时的台阁重臣，他们的诗文，饱含富贵福泽之气。粉饰太平、歌功颂德，“应制”和应酬之作，充斥于他们的诗文集中。台阁体貌似雍容典雅，平正醇实，实则脱离社会生活，既缺乏深湛切著的内容，又少有纵横驰骤的气度，徒有其工丽的形式而已。这种文风由于统治者的倡导，以至沿为流派，文坛风气遂趋于庸肤，而且千篇一律。台阁体萎弱冗沓的文风至成化以后渐为时代所不容，革除其流弊的呼声愈来愈高，先有**茶陵诗派**崛起，遂有**李梦阳**、**何景明**等**前七子**的倡言复古。在复古论的冲击之下，台阁体逐渐失去了往昔的地位。

Taijiang Xian

台江县 Taijiang County 中国贵州省黔东南苗族侗族自治州辖县，全国十大林业县之一。苗族聚居县。位于省境东部，自治州中部，清水江上游。面积1 078平方千米。人口14万 (2006)，其中苗族占总人口的96%以上，有“天下苗族第一县”之称，其他还有汉、侗等十多个民族。县人民政府驻台拱镇。明为台拱寨。清置台拱厅。1914年设台拱县。1941年丹江县的丹江河以东地划入，取台拱县首字和丹江县尾字，合称台江县。1954年撤销，设台江县苗族自治区，次年改为台江苗族自治县。1956年复设台江县，1958年并入剑河县。1962年恢复台江县。苗岭山脉横贯县境，北以低山为主，次为丘陵和河谷盆地；西和南多为中山山地。属中亚热带湿润性季风型气候，气候温和，降水充沛，四季分明，无霜期较长。年平均气温15.6℃。年降水量1 200毫米。矿产资源有石灰石、铜、铅、锌和磷块岩、石煤等。农业主产水稻、玉米和油菜子、花生、烤烟、辣椒、大豆等。畜牧养殖以生猪、牛为主。山区盛产杉、松和大板栗、茶叶、山苍子、苦丁茶等。工业以木材、食品、饲料、建材、电力、陶瓷、印刷、民族刺绣、民族饰品等地方工业为主，尤以苗绣、银饰和重阳糯米酒等著称。国道320线和台剑公路、施凯公路等穿过县境，其次还有清水江航运。名胜古迹有大塘溶洞群、寒武纪古生物化石群、文昌宫、革东獭猫潭等。

taijie

台阶 step 建筑外部和内部不同标高地面之间用踏步连接的构件。通常是指建筑物入口处、室内外不同标高地面之间设置的踏步。室外的台阶一般还包括与踏步接连的平台部分。建筑物内部如进厅、走廊、过道、休息厅等地面有高差也用台阶连接。台阶踏步的高宽比一般为1:2至1:4。因此，通常台阶踏步高100～150毫米，宽300～400毫米。建筑入口处的台阶一般有单面式、三面式以及与坡道组合等形式。有的台阶常与花台、栏杆、边石、坐凳以及立柱、侧墙、雨篷等组织在一起，以加强入口处空间效果。台阶一般为砖石实体砌筑，为防止台阶与建筑物因沉陷差别而出现裂缝，台阶常在建筑主体基本建成后施工，也可采用从墙体勒脚处挑出钢筋混凝土平台和台阶，或采用钢筋混凝土桥式架空台阶等方式。台阶的平台和踏步常用水泥砂浆抹面，也可作水磨石，或铺设缸砖、马赛克、天然石等。为防止雨水积聚或溢水室内，台阶的平台地面标高最好比室内地面低20～30毫米，向外找坡，以利排水。

Tai Jingnong

台静农 (1902–11–23～1990–11–09) 中国现代小说家，学者。字伯简。生于安徽霍邱，卒于台北。北京大学研究所国学门肄业。1925年夏，鲁迅发起成立未名社，台静农为社员。他的创作以短篇小说为主，兼写诗歌和散文。后辑为短篇小说集《地之子》、《建塔者》，分别于1928、1930年由未名社出版，均为《未名新集》之一。《地之子》共收小说14篇，多从民间取材，笔调简练、朴实而略带粗犷，格局不大，具有浓厚的地方色彩。台静农因此被视为20年代乡土文学的代表作家之一。另外，他还编有《关于鲁迅及其著作》一册，内收有关《呐喊》的评论和鲁迅访问记等文章共14篇，1926年7月由北京未名社出版，为最早的鲁迅研究资料专集。30年代中期以后，他逐渐由创作转向了古典文学研究，着力研究先秦两汉及唐代文学。从40年代开始钻研书法和篆刻。到70年代，重新开始散文创作。

台静农曾先后在辅仁大学、齐鲁大学、山东大学、厦门大学等校任教。抗日战争胜利后，应时任台湾编译馆馆长许寿裳之邀，赴编译馆任职，后又随许寿裳任教于台湾大学。是台湾出版的《中文大学典》的编纂人之一。

Taimu'er

台木尔 Taymūr, Mahmūd (1894–06–16～1973–08–25) 埃及小说家。生于开罗一个书香门第，卒于瑞士洛桑。家族有库尔德人的血统。父亲艾哈迈德·台木尔是埃及著名学者和典籍收藏家。哥哥穆罕默德·台木尔是埃及近代小说、戏剧艺术的先驱者之一。

台木尔接触阿拉伯古代和现代文学作品较早。青年时期曾去瑞士和法国，广泛涉猎欧洲文学，深受法国莫泊桑的影响，回国后开始创作活动。1925年他的第一部短篇小说集《朱麻谢赫和其他故事》问世，受到埃及文学界的注意。一生写了70多部作品，其中小说集有26部，包括300多篇短篇小说。小说集有《在劫难逃》(1941)、《粗唇》(1946)、《行行善吧》(1949) 和《棒棒糖》(1958) 等。他描写埃及城乡各阶层人们的生活风貌和心理状态的小说，在其他阿拉伯国家很有影响，许多小说被译成英、法、意等十几种文字。他的长篇小说有《无名氏的呼声》(1939)、《赛勒娃彷徨歧途》(1944)、《革命者》(1958)、《再见吧，爱情》(1959) 等。他的剧本分为历史剧和现代剧两类。历史剧取材于阿拉伯历史事件，因为都比较长，不适合演出。取材于第二次世界大战的重大事件、反映人们对战争的感受和恐惧心理的《第十三号防空洞》(1943)、《炸弹》(1943) 与描写1952年革命前的埃及社会的剧作《比恶魔还狡猾》(1956) 等比较成功。

台木尔也是优秀的游记文学作家，《狮身人面兽在飞翔》、《太阳与夜晚》记述了各地山川名胜、人情风物，是优美的抒情散文。杂文集有《香气与烟雾》、《容貌与皱纹》等。语言、文学方面的专著有《阿拉伯语问题》、《小说艺术》和《小说、戏剧研究》等。

台木尔早期受埃及资产阶级文化启蒙运动和社会改良思潮的影响，渗透在他的作品中的基本思想是人道主义。他有相当一部分作品对普通的埃及人，特别是处于社会下层的劳动群众的命运，表示了极大的关注和同情，塑造了许多淳朴、善良的普通埃及人的形象。《小耗子》写一个孤儿佣工受尽欺凌的悲惨境况，揭露了阶级社会中人压迫人的现象。《乞丐》写一个残疾的乞丐不贪意外之财。《归来》写一个善良的劳动妇女对她的小外孙的深厚、朴实的感情。《二路电车》写售票员和穷得无钱买票的姑娘的故事。他的著名短篇小说《沙良总督的姑妈》，塑造了一个政治投机家沙良总督的形象，作者剥去了权势者的伪装，把他的丑恶灵魂暴露无遗。《人寿保险》、《彩票》、《成功》等都属于揭露资产阶级社会痼疾的作品。《成功》写资产阶级新闻的堕落，实际上是人的堕落和整个社会的堕落。《去天堂》、《穆特瓦里大叔》、《纳德日雅》和《小清真寺的长老》等短篇对教权主义进行了猛烈的抨击。台木尔的作品具有现实主义因素，兼有浪漫主义色彩，反映了半个世纪以来埃及社会生活的一个侧面，也表达了作家改良社会、追求理想道德的愿望。

台木尔曾多次代表埃及出席国际性会议，获得一些国家颁发的荣誉奖。1949年被委任为阿拉伯语言学会委员，以后又担任埃及政府关注文学艺术和社会科学最高委员会委员和埃及作家协会理事。曾多次获国家颁发的文学表彰奖。

台木尔是中国读者比较熟悉的埃及作家，中国从20世纪50年代开始介绍他的作品，1978年又出版了《台木尔短篇小说集》。

Tainan Da Tianhougong

台南大天后宫 Tainan Grand Mazu Temple 中国台湾地区主祀妈祖的庙宇。位于台南市。前身是明朝朱术桂宁靖王府邸，康熙二十三年 (1684) 改建为天妃宫。后因主祀神祇妈祖从“天妃”诰封改为“天后”，而从大天妃宫改为大天后宫，并沿用至今。

历史沿革 康熙三年 (1664)，郑成功之子郑经从福建将宁靖王朱术桂迎到台湾，并于承天府 (今台南市) 府署 (今赤崁楼)

旁的西定坊建立宁靖王府邸，供其岁禄，奉明朝为正朔。康熙二十三年（1684），施琅收复台湾后，曾居住在宁靖王府。为避清政府猜忌，施琅将其改建为天妃宫，主祀妈祖。将内部原有的宁靖王寝宫改建为庙宇，设立“平台纪念碑”，供奉妈祖神像。嘉庆二十三年（1818），庙宇建筑物与殿内匾额等文物因火灾几乎全毁。道光十年（1830），由台南地区士绅于原地依原有风貌完成重建，其样貌一直沿袭至今。

历史价值 台南大天后宫是台湾地区第一座官建妈祖庙，无论是建筑的外观还是内部陈列，均具有相当历史价值。外观方面，大天后宫共有四进，包括拜殿、观音殿、三宝殿及头门、正殿、后殿、三川门与步廊等部分。其中，采用十架卷棚栋架大木结构的拜殿，为现存台湾庙宇中独一无二的建筑。观音殿供奉观音为宁靖王生前所祭祀。大天后宫内部陈列有多位清朝皇帝的亲笔御书诰封，其中以康熙御匾“辉煌海澨”、雍正的“神昭海表”、乾隆的“佑济昭灵”、嘉庆的“海国安澜”、道光的“恬波宣惠”、咸丰的“德侔厚载”以及光绪钦赐御匾“与天同功”等最具历史价值。清朝的台湾地方官员，如施琅、蓝廷珍、林亮等官员也都曾亲自参与寺庙祭典。大天后宫也曾是反清志士朱一贵与台湾同胞反抗日本武装占领领导人唐景崧起事宣誓的地点。

Tainan Shi

台南市 Tainan City 中国台湾省直辖市。位于台湾岛的西南海岸。辖东、西、南、北、中、安平、安南7个区。总面积175平方千米。人口75万（2006）。台南市是台湾最早兴起的城市，被称为台湾历史的发祥地。原名赤嵌，因西拉雅平埔人的“赤嵌社”而得名。几百年前安平港一带曾是浅海湾，称“大湾”，是平埔人最早农垦的地方，也是大陆移民最早进入的地方。明天启四年（1624）被荷兰侵略者窃据，建热兰遮城，后增筑普罗民遮城（俗称赤嵌楼）。郑成功收复台湾后，将台南定为东都，改赤嵌楼为承天府。清康熙二十二年（1683）统一台湾，将台湾巡抚设在台南，称台湾府，隶属福建省，后改台湾道。光绪十一年（1885）正式建省，台南改称台南府。1895年日军侵占台南后废府设县，后设台南州，1920年改为台南市，1945年日本投降后一直作为省辖市。

地处嘉南平原，地势平坦，水域辽阔，有18千米长的海岸线，境内河川密布。主要有曾文溪、盐水溪、二仁溪、嘉南大圳干渠等河流。市区位于北纬23°线上，气候属亚热带湿润性季风气候。年平均气温24℃，季节不明显，没有真正的冬天。年降水量1 500～2 000毫米，集中于5～9月，受台风影响较大，每年5～10月为台风期，常带来暴雨、洪灾。台南土地肥沃、灌溉方便，是台湾开发最早的农业区。主要农作物有水稻、甘薯、花生，以及甘蔗、柑橘、香蕉、龙眼、木瓜等水果。渔业发展较快，盛产鱼类、贝类。位于安南西部沿海的台南盐场是台湾省五大盐场之一，是台湾最早的盐田，始于郑成功时代，盐产量占全省海盐产量1/6左右。主要有纺织、塑胶、精密器械、食品、玩具、造纸等轻工业，是以高雄市为中心的台南经济区的重要组成部分。大洋玩具工业股份有限公司是全省最大的玩具制造厂。交通方便，以公路、铁路为主，纵贯铁路经过市区，有南北高速公路和台南、永康两条交通道以及环岛公路系等。南郊有一个小型民用机场，有至台北、马公的航线。安平港辟有至高雄、台中、马公港的航线。台南市被称为台湾文化的发祥地，1665年就兴建第一座孔子庙，1685年改建孔庙为台湾学府，通称文庙。还有蓬壶书院、以成书院等历史悠久的学堂，成功大学是全省著名大学之一。古迹70余处，占全省一半。主要有赤嵌楼、



赤嵌楼

孔庙、延平郡王祠、竹溪寺、开元寺、台湾城残迹、法华寺、弥陀寺等。还有中山公园、元宝公园、秋茂园、台南运河、鲲鯓海水浴场、十二佃大榕树等风景旅游区。

Tainan Xian

台南县 Tainan County 中国台湾省辖县。位于台湾岛西海岸南部，西濒台湾海峡。辖新营、永康2市及盐水、白河、麻豆、佳里、新化、善化、学甲7镇及22个乡。面积2 016平方千米。人口约99万（2006）。县治设在新营市。明末清初，大陆居民已络绎渡海经营，农事大兴，成为全台经济最发达地带。县境中、西部为平原，东部以丘陵为主。境内平地年平均气温23～24℃，年降水量约1 800毫米，秋冬少雨，年变率较大。主要河流北部有经新营的急水溪，南部有曾文溪。地处嘉南平原的中心地带。是台湾主要农业区之一，盛产柑橘、香蕉、杧果、槟榔等水果，年产甘蔗占全省的1/3，是全省柑橘三大产地之一。畜牧业和盐业较发达。盐产占全省的70%以上。有著名的北门盐场和七股盐场。新营是全省最大糖业中心。工业有制糖、肉类、食品加工及造纸、制药、成衣等。境内交通方便，环岛铁路、公路和南北高速公路均通过新营及其以西地区。台南县自古与大陆交往频繁，有大量文物古迹，如麻豆代天府、学甲慈济宫、南鲲鯓代天府等，还有著名的虎头埤（台湾十二胜景之一）、关子岭水火洞、乌山头水库（珊瑚潭）、白河水库、青山仙公庙、关庙山西宫、西港庆安宫和县民俗文物馆等。1970年在曾文溪流域的左镇菜寮溪河谷发现古人头骨化石。

Taiqian Xian

台前县 Taiqian County 中国河南省濮阳市辖县。位于省境东北部，黄河北岸。东、南、北三面与山东省交界。面积454平方千米。人口37万（2006），有汉、回等民族。县人民政府驻城关镇。西汉置寿良县，并在附近置张县。东汉时两县合并为寿张县。民国年间并入范县。1978年析置台前县，因县城位于寿张故城南12里凤凰山前（现为丘陵，人们称南台子），故称台前。县境地势平坦低洼，属黄河滞洪区。大部分地区位于金堤与黄河大堤之间。主要河流有黄河、金堤河。属暖温带大陆性季风气候。冬冷夏热，四季分明。年平均气温13.5℃。年降水量417毫米。农作物有小麦、玉米、谷子、大豆、甘薯、花生等。工业主要有机械、化工、造纸、轴承、印刷、酿酒、制药等。薄荷油为名产。交通以公路为主，有台前至范县以及山东阳谷县和郓城县3条干线公路纵横贯境。名胜古迹有名福寺、晋王城和张公艺墓等。

taiqiu yundong

台球运动 billiards 世界上流行的一种利用特制的球，在特制的球桌面上进行球球撞击的智力、技巧与体力相结合的室内运动。又称“桌球”。台球分为落袋式台球和撞击式台球，落袋式台球有斯诺克、普尔，撞击式台球是“四球开伦”。据说，台球起源于英国，至今已有五六百年历史，19世纪传入美国和日本，传入中国不足百年。中华人民共和国建立后，台球被列为国家体育运动项目。1959年6月1日，世界台球联合会在马德里成立，旨在维护各成员国组织之间持久稳定的关系；作为该项运动的国际权威机构进行活动，如举办世界台球锦标赛等。

台球运动所使用的器材和设备主要包括球台、台球、球杆、架杆、记分板等。球台的框架是以坚硬的优质木材制成，上面铺放平整、光滑的石板，石板上紧绷一张表面有短呢绒毛的台呢，台面的周围是

外表紧包台呢的橡胶边。普尔球台的台面使用台布，表面没有呢绒毛，较为光滑。球台台面一般长12英尺宽6英尺。落袋式台球所使用的球台在台的四角和两边中端有6个球袋，是以细线网扎成；撞击式球台的台面没有球袋。台球是表面光滑，质地均匀且具有一定硬度和韧性的球，较好的台球是树脂合成水晶球。台球杆通常为木制，杆体笔直，外表光滑，杆头缚有皮制的圆形皮头。架杆是当选手遇到手架台困难时所使用的一种辅助器材，通常杆头是金属制成，杆体为木制，分为十字架杆、“山”字架杆、高架杆、探头架杆等。

在台球运动中有一类行为属于犯规，如击球时双脚离地，杆头以外的其他部位碰触球，使任何球出台，连击，推杆等。

斯诺克，可以两人或多人同时参与，台面上有1颗白球、6颗彩色球和15颗红球，白球是唯一的主球（图1）。第一杆必须发

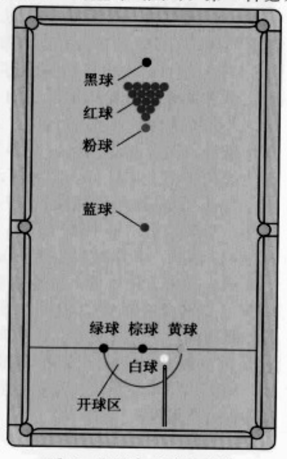


图1 斯诺克台面示意图

自半圆形的开球区，并首先击中红球。当击进一颗红球后，就可以选击1颗彩球，击进彩球后再击红球，这样往复循环一红一彩，直到因失误或犯规而改由对方上场击球。如果出现犯规，其处罚是给对方进行加分，最少4分，最多7分。击进一颗红球得1分，红球进袋不再取出，击进一颗彩球得彩球相应的分值，并取出摆放在相应的置球点，黄色球2分，绿色球3分，棕色球4分，蓝色球5分，粉色球6分，黑色球7分。当红球全部被击进球袋后就要按彩球分值从小到大的顺序（黄、绿、棕、蓝、粉、黑）进行击打，进袋后不再取出彩球，以最终累计得分多者获胜。

普尔，较流行的打法有“普尔9球”和“普尔8球”，在普尔比赛中如出现犯规，则对方获得任置自由球，允许把主球摆放在台面任何位置并向任何方向击打。

普尔9球的台面有一颗白球和1～9号目标球，开球前将9颗目标球摆放成菱形，1号球摆在置球点，9号球位于菱形的中间（图2）。选手从开球起始就必须每击首先击

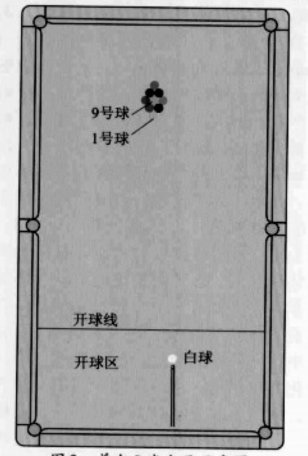


图2 普尔9球台面示意图

中台面上号码最小的目标球，亦可通过击打号码最小的目标球间接地将其他球撞进球袋，最终击进9号球者获胜。

普尔8球的比赛中有一颗白球和15颗目标球，其中1～7号球为一组，9～15号球为一组，8号球为决胜球。开球前把15颗目标球摆成三角形，顶球摆在置球点上，8号球置于第三排的中间，其他同组的球应尽量差开摆放。在开球时若出现犯规，则对方可获得线后自由球，将主球摆在开球区内向开球区外击打。开球后的合法进球才能确定本盘的球组归属，当选手击进归属于本方球组的全部目标球后就自然地获得击打8号球的权利，如合法地将8号球击进自己所指定的球袋则获胜，若误进其他球袋则判输。

四球开伦，是以主球连续撞击两或三颗球为得分手段。四球开伦有两颗红球，两颗白球（图3）。两颗白球分别是参赛双

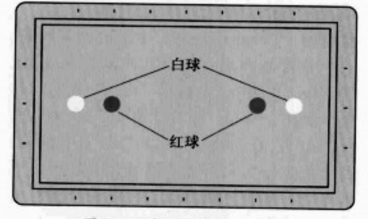


图3 四球开伦台面示意图

方的主球，主球撞击一红、一白得2分，撞击两红得3分，撞击两红一白得5分，最后以先积满约定分数者为胜。

Taishan Shi

台山市 Taishan City 中国广东省辖县级市，江门市代管。位于省境南部沿海，珠江三角洲西南部。面积3 286平方千米，人口98万（2006）。著名侨乡，海外华侨、港澳同胞约57万人。市人民政府驻台城街道。汉为四会县地，晋属新会郡临允县，隋以后为新会县地，明弘治十一年（1498）始置新宁县。1914年改称台山县，1992年撤县设市，由江门市代管。市境东部较高，西南和东北部多丘陵，西北和沿海为冲积海积平原。海岸线长449千米。海域多岛屿。属南亚热带季风气候。年平均气温21.6℃，年降水量1 936毫米。夏秋多台风暴雨。河流有新月水、大同江等，建有大隆洞水库、桂南水库。农业主产水稻、甘蔗、花生、黄麻、蚕桑等，饲养业较发达。沿海盛产鱼盐。矿产有锡、钨、铅、锌、铜、锰、钛、萤石、水晶、独居石和煤等。工业有机械、纺织、建材、家电、电子、采矿、制糖等。佛开高速公路、325国道从北部掠过。广海港为对外开放口岸，沙堤为省内重点渔港。名胜有上川岛、下川岛、石花山、凌云塔等。

Taishang touziqu

台商投资区 Taiwan businessmen investment zone 中国大陆为吸引台湾地区厂商投资而设立的经济技术开发区。20世纪80年代末90年代初，随着海峡两岸经贸交流的不断扩大，东南沿海地区率先成为台商到大陆投资的热点地区。为了推进两岸经贸关系发展，加快大陆改革开放进程，繁荣区域经济，1989年5月，中华人民共和国国务院正式批准厦门杏林、海沧和福州马尾经济技术开发区未开发的18平方千米作为台商投资区；1992年12月，又批准厦门集美为第4个台商投资区。根据政策规定，在厦门台商投资区内注册的台资企业享受经济特区的税收优惠政策，在福州马尾台商投资区内注册的台资企业享受经济技术开发区的税收优惠政策。这4个国家级台商投资区正式设立后，按照一流大型工业区的标准，加强区内基础设施建设，建立新的内外配套服务和管理体制，使投资环境进一步完善，吸引众多台资企业进驻，成为福建省台商投资企业最密集的地区。至2008年6月，4个台商投资区累计引进台资企业609家，合同台资52.29亿美元，实际利用台资48.93亿美元。

Taiwan Daxue

台湾大学 Taiwan University 中国台湾地区的综合性大学。位于台北。前身为日本侵占台湾时期于1928年建立的台北帝国大学。1945年抗日战争胜利后，由中国政府接收，改为国立台湾大学。至2007年，设文学、理学、医学、工学、生物资源及农学、管理、电机、公共卫生、法律、社会科学、生命科学等11个学院含54个学系。有98个


台湾大学文学院外景

研究所及人口与性别、凝态科学、生物技术、生物多样性、共同教育等5个研究中心。有98个硕士班（专业），88个博士班（专业）。学校专任教师1 901人，其中教授1 027人，副教授459人，助理教授352人，讲师63人。在校学生32 791人，其中本科生17 690人，硕士生10 192人，博士生4 909人。图书馆藏书327万册。校园面积118万平方米。

Taiwan Daxue Tushuguan

台湾大学图书馆 Taiwan University Library 中国高等学校图书馆。位于台湾省台北市。前身是日本侵占台湾后于1928年在台北建立的台北帝国大学附属图书馆。1945年台湾光复收回主权后，更名为台湾大学图书馆。1998年11月新馆建成使用，总建筑面积达1.07万平方米。现图书馆除总外，还有法社学院及医学院2所学院图书分馆，以及物理、数学、化学、大气、海洋、生化与图资等7个系所图书室。

截至2006年底，馆藏量已逾400万册（含图书、期刊与报纸合订本、各类型视听数据），期刊2.6万余种、报纸近100种、电子资源3万多册/种。收藏中外文古籍善本资料逾5万件，如淡新档案、明版现装书、琉球历代宝案、西洋摇篮期刊本等。以丛书藏量最多，次为清人文集，其中以南宋真德秀编《西山先生真文忠公文章正宗》存四卷，南宋末年刊小字本，为所藏最早的版本；次为宋徐居仁编、黄鹤补注《集千家注分类杜工部诗》十五卷，元皇庆元年（1312）建安余氏勤有堂刊元末广勤堂印本。另外有台湾史文献、东南亚研究等资料，及日治时代之日文文献，收藏的日文线装珍本及善本数据包括手抄本、木刻本、手稿等。

总馆提供各项读者服务，并集中处理全校各馆藏单位之书刊采访，编目及行支持事宜。此外并设有图书委员会，由各院推选教授组成，以协助图书业务之推展。各图书馆（室）除提供书刊借阅、参考、咨询等服务外，还开展读者培训工作。

Taiwan Dao

台湾岛 Taiwan Island 中国最大海岛。东亚大陆架边缘上的大陆岛。位于北纬21°54′～25°18′，东经120°1′～122°0′（不计周边属岛）。地处东海、南海和太平洋之间，西临台湾海峡，遥对大陆闽南、粤东海岸，最近处距离130～140千米。面积3.578万平方千米；此外有海埔新生地38.85平方千米及属岛74.80平方千米。全岛海岸线共长1 239.58千米。岛形南北狭长，北起富贵角，南至鹅銮鼻，长约380千米，东西宽约20～150千米。岛中部东西最宽，自浊水溪口西南海岸东至秀姑峦溪口约144千米。

台湾岛占台湾省全省面积逾99%。全岛海拔100米以下的平原低地约占30%，余皆为山地和丘陵。其中100～500米的约占24%，500～1 000米的约占14%，1 000～3 000米的约占31%，3 000米以上的仅占1%，但超过3 000米的高山，不下百余座，故台湾岛又被称为“高山岛”。

地质与地貌 全岛为复背斜构造，山系东北—西南走向，地槽开始形成于古生代晚期，经第三纪中新世海水升降活动和上新世造山运动，进入岛弧形成阶段，地槽时代基本结束。更新世剧烈间歇性上升。第四纪冰期曾因海面下降而与大陆相连；间冰期海峡水面回升，复成海岛。今台湾海峡深度一般不过100米。自第四纪初期以来，海侵规模及沉积地层有逐次变小变薄的趋势。

台湾复背斜的东西两翼极不平衡。岛位于太平洋西北部岛弧群的中段、琉球弧与吕宋弧交会点，其本身亦呈浅弧状，向大陆突出。面临太平洋一侧海崖陡降，以约1∶10的急坡在去岸约50千米处，海底已深达4 000米以下；陆上的内侧则为南北延伸的大断层线。依板块构造理论，台湾岛应是位处菲律宾海板块与欧亚大陆板块缝合线（东台纵谷带）上。由于背斜受东来压力为主作用，造成中央山脉地带的上升运动和断层激化，其间玉山地块的形成则可能受自北而南的琉球弧运动影响。台湾岛主要构造线和断裂均大致呈东北—西南走向。


台湾大学图书馆新馆

台湾山地的脊梁山脉为中央山脉。自东北部苏澳海岸附近起，最后纵贯恒春半岛入海。全长约320千米。其西北的雪山山脉长约180千米，与西南的玉山山脉相接。西为阿里山脉，其北段亦称加里山脉。再往西有丘陵、台地、盆地相间错。基隆海岸有大屯火山群、基隆火山群等；高雄、凤山有大小不一的滨海平原，近代冲积层掩覆甚深，海峡东岸前缘滩涂，即为台湾主要“海埔新生地”分布区。中央山脉东隔台东纵谷，有长约150千米的海岸山脉（又称台东山脉或东台山脉）。所有东西诸脉组成台湾山系，其间多狭长谷地，为重要断层线所经，尤以宽2～5千米的东部大纵谷最为典型。

东部的海岸山脉最高峰新港山1 682米。中央山脉超过3 000米和3 500米以上的著名山峰簇聚。玉山主峰海拔3 952米，为台湾最高峰，亦为中国东部最高峰。雪山山脉亦多超过3 500米的高峰，主峰雪山海拔3 884米。雪山山脉及中央山脉和玉山第四纪冰川发育，有更新世后期冰蚀地形遗迹。

海岸大部分皆甚平直。北部自富贵角以东，南至三貂角，长约120千米，岩石裸露，岬角歧出，但除基隆港外，天然港湾规模狭小。东部海岸除苏澳湾外虽岸外水深，但因断岸逼岸，腹地多山，建港不利。西岸大部分为滨海平原区，滩涂宽广。海埔新生地以乌溪（大肚溪）河口至曾文溪河口一带，增长最速。除西南部高雄海岸外，西岸砂碛绵亘，缺乏天然良港。

主要平原80%以上集中于西部。若依中央山脉全线为界，以东主要平原仅有东台纵谷狭长地带（包括花莲平原和台东平原）。其间有花莲、秀姑峦和卑南三溪流域的冲积扇群相交错。

北部多丘陵，唯台北市及其附近沿淡水河至关渡一带例外。

动植物 台湾岛天然植物自海岸地带的红树林至高山寒温带性的森林无不具备。南部海拔500米以下地区热带雨林和季风雨林兼备，北部则以亚热带季风常绿阔叶林为主。全岛森林面积占全岛土地总面积的52%左右，其中亚热带和热带林共占森林面积约87%，温带林约11%，余为亚寒带或寒带林，见于3 000米以上高处。台湾岛植物种属繁多，高等植物180多科，4 000多种；其中重要森林植物即有800多种，具有经济价值的树木约百余种，红桧、台湾扁柏、铁杉、冷杉、台湾云杉、峦大杉、台湾杉、肖楠等尤为著名。

动物以水鹿分布最广，次为梅花鹿、麂等。3 500米以下山林地区均有栖息，但

近三四百年间捕猎过度，低山原野几已绝迹，仅在1 500～2 500米山间有少量分布。其他野生动物有蝶类、蛇类。经济价值较高而数量有限的有云豹、台湾鲮鲤、麝香猫、帝雉、台湾雉等。1971年台湾已宣布野生动物全面禁猎，并设有多处野生动物保护区，如八卦山（台湾猕猴）、出云山（帝雉、蓝腹鹇）、八通关（水鹿、山羊）、拉拉山（台湾熊）、大甲（鹭鸶）等保护区。

台湾岛的其他自然条件及资源见**台湾省**。

Taiwan Fu

台湾府 Taiwan Prefecture 中国台湾建省前台湾地方行政最高统治官署衙门。主官为台湾知府，建省前后分别受台湾道、福建台湾布政使及福建台湾巡抚等管辖。

康熙二十三年（1684），清朝政府设台厦道（隶属于福建省），下设台湾府（设于台南），台湾府下辖台湾县、诸罗县、凤山县。雍正元年（1723）台厦道改台湾道，辖下设一府（台湾府）四县（彰化县、台湾县、诸罗县、凤山县）一厅（淡水厅）。雍正五年台湾道设一府（台湾府）四县（彰化县、台湾县、诸罗县、凤山县）二厅（淡水厅、澎湖厅）。光绪元年（1875）台湾道升格为省，台湾府管辖范围缩小至台湾南部及中部，其事务也转移至福建台湾布政司。台湾省设台北府和台湾府二府。台北府下辖宜兰县、基隆厅、淡水县、新竹县；台湾府下辖彰化县、水沙连厅、台湾县、嘉义县、凤山县、恒春县、卑南厅、澎湖厅等，共八县四厅。光绪十一年台湾正式建省，设二府八县五厅。台湾府减少水沙连厅，而增加鹿港厅和埔里社厅。光绪十三年台湾省设三府十一县四厅一直隶州，台湾府改称台南府。台北府下辖宜兰县、基隆厅、淡水县、南雅厅、新竹县，台湾府下辖苗栗县、台湾县、彰化县、埔里社厅、云林县，台南府下辖嘉义县、安平县、凤山县、恒春县、澎湖厅，而台东直隶州则含卑南厅与花莲港厅。光绪二十一年，清政府在甲午战争战败后，台湾被割让给日本，日本殖民者在台湾设总督府，台湾府遂被裁撤废除。

Taiwan Gaosu Tielu

台湾高速铁路 Taiwan High Speed Rail 连结中国台湾省台北与高雄两大城市间的高速铁路系统。台湾西部重要的长途交通动脉之一。简称台湾高铁。

1990年7月2日，台湾交通主管部门成立高速铁路工程筹备处（高速铁路工程局前身），专责办理规划与执行高铁建设事宜。1992年6月，台湾行政当局核定高铁路线。1993年7月16日，高铁转由民间兴建。1996年9月25日，“台湾高速铁路企业联盟”击败以“中华开发公司”为首的中华高铁，取得高铁建设的优先议约权。1998年5月11日，台湾高速铁路股份有限公司完成公司设立登记。2000年3月1日，台湾高铁土木工程开工。同年12月12日，台湾高铁与日本新干线株式会社签署机电核心系统合约。2003年1月，轨道工程发包并开工。2005年1月27日，台湾高铁进行首次慢速（时速20～30千米）试车。2007年1月5日正式通车。

台湾高铁全长345千米，是台湾第一个、也是全世界最大规模采取BOT模式的公共工程，建设总成本估计约达新台币5 000亿元。台湾高铁700T型列车采用日本新干线系统作为总体基础。台湾高铁通车运营后，台北至高雄南北交通的行车时间由原来的3小时59分大幅缩短为1小时27分。

Taiwan Guangfu

台湾光复 Restoration of Taiwan 1945年中国人民抗日战争胜利后台湾重归中国版图。1895年，日本与清朝签订《马关条约》，强占了台湾。1941年12月9日，中国政府发布《国民政府对日宣战文》，“昭告中外，所有一切条约协定合同，有涉及中日间之关系者，一律废止”。因此，《马关条约》属于废止之列，日本对台湾和澎湖列岛的统治，从是日起即失去凭借。1943年11月26日，美、英、中三国签署的《开罗宣言》规定：战后东北、台湾和澎湖列岛应归还中国。1945年7月26日，美、英、中三国签署的《波茨坦公告》，再次确定了台湾和澎湖列岛等应归还中国。日本无条件投降后，中国政府决定由陈仪任台湾省行政长官兼警备司令，主持接受当地日军第十方面军16.9万人投降。10月2日，台湾省行政长官公署及警备司令部前进指挥所在台北成立，处理日军集中及受降各事。17日及22日，中国陆军第七十军、第六十二军分别在基隆港和高雄港登陆。25日，中国



1945年10月25日台湾光复

战区台湾省受降仪式在台北市公会堂（今中山堂）举行。日本原台湾总督兼第十方面军司令官安藤利吉大将向台湾受降主官陈仪递呈投降书，然后陈仪发表广播演说，宣布“从今天起，台湾及澎湖列岛正式重入中国版图，所有一切土地人民政事皆已置于中华民国国民政府主权之下。这种具有历史意义的事实，本人特报告给中国全体同胞及世界周知”。日本占领中国台湾50年的历史至此结束。

Taiwan Haixia

台湾海峡 Taiwan Strait 中国台湾岛与福建海岸之间的水道。属东海海区，南通南海。南界为闽、粤两省海岸交界处与台湾岛南端猫鼻头连线，北界为海坛岛北端痒角与台湾岛北端富贵角的连线。呈东北—西南走向，长约370千米，宽约130～410千米。最窄处在台湾岛白沙岬与福建海坛岛之间，约130千米。总面积约8万多平方千米。是福建与台湾之间的航运纽带，东海及其北部邻海与南海、印度洋之间的交通要冲，战略地位重要。

海峡平均水深约60米。西北部较平坦，水深20～70米；东南部坡度较大，水深50～200米；接近南口处，水深超过1 000米。海底地形复杂，有海底阶地、岩滩、浅滩、海沟等多种类型。海底阶地分布于海峡两侧，水深分别为20米和40～50米。岩滩分布在澎湖列岛四周。台港浅滩位于东海与南海交界处，最浅处水深仅10米，向东北延伸与澎湖岩滩相连，有900余个水下沙丘呈椭圆形散布。台中以西有台中浅滩，最浅处水深9.6米。海沟位于澎湖列岛与台湾岛之间，形成澎湖水道，南北长约65千米，宽约30～60千米，水深由北部70米向南渐深至160米，为台湾岛西岸南北之间和台、澎之间联系的必经通道。另一海沟为八罩水道，位于澎湖列岛中部，呈东西走向，宽约10千米，水深70余米，将澎湖列岛分为南北两群。

海峡西岸岸线曲折，港湾、岛屿众多，主要有厦门港、兴化湾、海坛岛、东山岛、金门岛等。东岸为台湾岛西部平原，地势低平，岸线平直，多沙岸和潟湖，少港湾、岛屿，主要港口有高雄、左营、台中、淡水等。

海峡地跨北回归线，属热带、亚热带季风气候。冬春季为东北季风，夏季为西南季风。年平均表层水温17～23℃。年平均盐度为33。透明度东部大于西部，平均3～15米。海峡东西两侧海水流向流速有明显差异，东侧终年向北；西侧冬季流向南，夏季流向东北。大部海区最大流速1.5～3节。潮汐大部分属规则半日潮，潮差西大东小，西岸厦门以北为4～6米，往南显著减小；东岸中间大于两端，后龙港达4.2米，高雄

港为0.6米。福建沿岸和台湾岛西南岸年平均雾日可达30余天，多在3～5月；其他地区雾少，澎湖仅3天。年平均浪高1.3米，冬季1.7米。每年受热带风暴和台风影响平均6～7次，最大波高可达12米以上。

Taiwan Hengguan Gonglu

台湾横贯公路 Cross-Island Highway in Taiwan 东西横贯公路。穿越中国台湾中央山脉，与环岛公路东、西线连接的干线公路，共有6条，即旧三条和新三条。

旧三条横贯公路是在清代及日据时代开辟的道路基础上扩宽而成，分北、中、南3条公路。①中部横贯公路。简称中横公路，自台中县东势镇入山溯大甲溪上行，经谷关、达见、梨山、合欢垭口、关源、天祥、溪畔至太鲁阁，与苏花公路衔接，全长194千米，即台湾省道台八线公路。1956年7月开工，整个工程费时3年9个月18天，花费约4亿3千万元新台币。除主线外，中横公路另包括支线与供应线的设计。支线由梨山出发，经思源垭口、土场至栖兰，与宜兰支线相接，长110千米；供应线长41.719千米，从雾社经鸢峰、昆阳接上大禹岭后，回到立雾溪边的中横公路主线。②南部横贯公路。简称南横公路，前身为日本殖民统治时代修建的理蕃警备道"关山越岭道"，自台南县玉井起，经甲仙、桃源、梅山、垭口、向阳、新武至台东，与花东公路衔接，全长182.6千米。南横公路1968年7月动工，1972年10月通车，历时4年4个月。1994年，完成全面铺设沥青混凝土路面，沿线成为山地开放区。③北部横贯公路。简称北横公路，自桃园县大溪起，经三民、复兴、高坡、巴陵、池端与宜兰支线衔接，全长120千米。

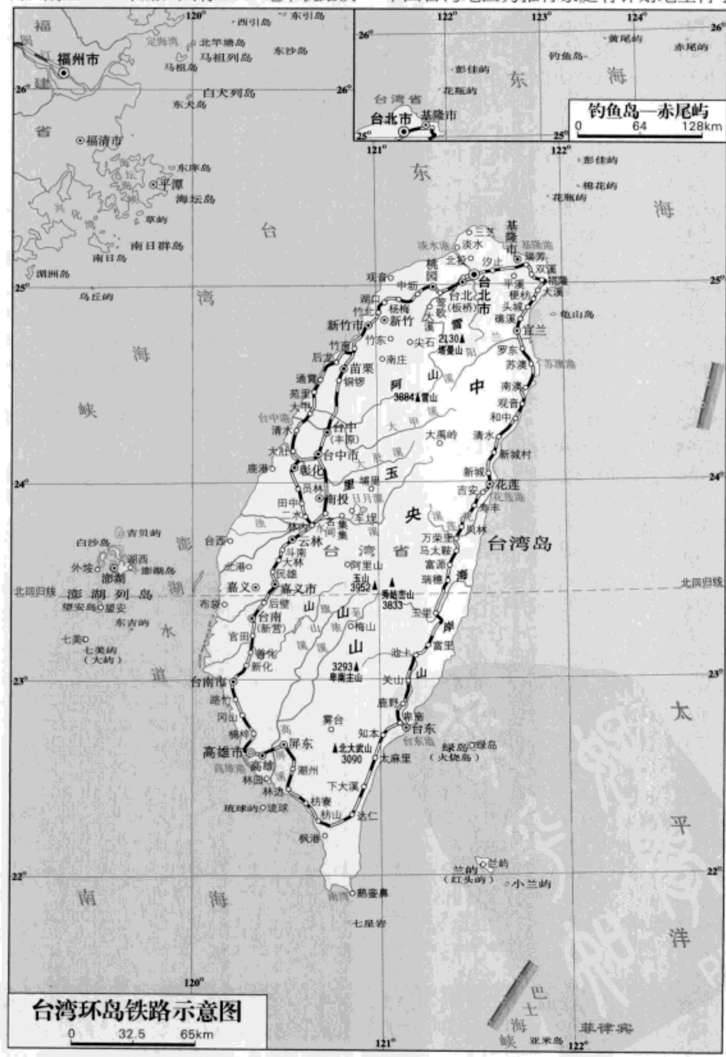
新三条横贯公路是指1986年完工的以玉山公园为中心点呈放射状的三段横贯线，即嘉义至玉山、水里至玉山、玉山至玉里，全长共计285千米。这三条横贯公路的开通，为台湾中部山区的资源开发和观光旅游业开发带来了极大的便利。

Taiwan Huandao Gonglu

台湾环岛公路 Taiwan Round-the Island Highway 中国台湾公路交通大动脉。起自台湾北端基隆港，经台北、新竹、台中、嘉义、台南、高雄、屏东至枫港，然后向东北经大武、台东、花莲、苏澳、宜兰至台北，环岛一周，全长1 031千米。台湾其他公路几乎都与它相通。该路习惯上分为3段：①由基隆经台北沿台湾岛西海岸向南至高雄，称作纵贯公路。全长461千米。标准较高，大部分为四车道，沥青路面。在南北高速公路通车前，是岛内最繁忙的公路干线。②自台北向东，经宜兰、苏澳至台东，称北回公路。其中苏澳至花莲段，修筑在海岸峭壁上，线路盘亘山腰，穿越隧道，工程艰巨，有一处高达700米的大断崖，十分险要。③从高雄向南，由枫港东折经大武至台东，称南回公路。南北回公路大部分路段，标准低于纵贯公路，但均为沥青路面。

Taiwan Huandao Tielu

台湾环岛铁路 Taiwan Round-the-Island Railway 周沿中国台湾岛海岸陆域修建形成的一封闭环形铁路。自1887年修建，到1945年有营业里程897千米，轨距为1 067毫米和762毫米两种。国民党政府接收台湾后对原有铁路进行了技术改造，将原762毫米轨距改造为1 067毫米，并修建了部分新线。截至1998年底，共有1 067毫米轨距铁路1 103.7千米，其中单线514.8千米，复线588.9千米，电气化铁路498千米。主要线路有：①西干线，由基隆至高雄，途经竹南、通霄、清水等站，长408.5千米；②东干线，北起基隆，南至台东，长372千米；③南回线，枋寮至台东，长98.2千米；④台中线，竹南至溪南，长87.8千米；⑤屏东线，由高雄至枋寮，长68.2千米。共设客货运站216个。1998年有铁路职工16 667人，同年完成客运量17 187万人、客运周转量97.84亿人公里，货运量1 708万吨、货运周转量13.66亿吨公里（见图）。



Taiwan jiating jihua

台湾家庭计划 family planning of Taiwan 中国台湾地区为推行家庭有计划地生育子

女而实施的一项重要的人口政策。它由英语family planning而来。20世纪50年代末，家庭计划以“孕前卫生”的形式出现。60年代初，开始在台中试行。随着1963年“家庭计划协会”的成立，1964年正式在台湾地区推广，并纳入当地经济建设计划中。1968年颁布《台湾地区家庭计划实施方法》，翌年又公布《人口政策纲领》，正式以法规的形式促进家庭计划工作。其主要宣传内容为“生男生女一样好”、“两个恰恰好，一个不嫌少”；宣传口号为“家庭计划3321”，意为每对夫妇结婚3年后生育第1个孩子，再过3年才生育第2个；并要求他们根据自己的身体状况、经济能力、心理需要以及社会需要，适当调节生育数量和生育间隔；同时强调有2个小孩的家庭夫妻应采取避孕和绝育措施。1984年又继续推出《台湾地区优生保健法》。家庭计划的执行，减缓了台湾地区人口的增长速度，使其人口增长率从1955年高峰时的38‰降至80年代时的20‰以下。进入20世纪90年代，随着台湾人口增长率降至10‰以下，家庭计划的推广工作有所放缓，政策趋于宽松，甚至在生育率屡创新低的情况下，逐步转向鼓励生育。2007年，台湾地区平均育龄妇女只生1.1个小孩，人口增长率降为3.5‰，总人口数为2 296万人，人口密度每平方千米634人，是全球人口密度最大的地区之一。预计至2016年，台湾人口将出现零增长，甚至负增长。

Taiwan Jiansheng

台湾建省 the Establishment of Taiwan Province 台湾建成中国的行省。

清朝建省 清代以前，台湾和澎湖均隶属于福建行政管辖。1683年清政府统一台湾后，曾设置台湾府，隶属福建巡抚。光绪元年（1875），沈葆桢曾建议将福建巡抚移往台湾，但清政府并未接受，只命令福建巡抚半年驻台，半年仍驻府城（福建）。中法战争后，清政府认识到台湾地位的重要性，开始筹办建省事宜。光绪十一年，左宗棠上疏请设台湾巡抚，在台湾建立独立行省。经清政府廷议，获得批准。同年10月12日，清政府正式建立台湾省，刘铭传为首任台湾巡抚。其时，台湾省下设3府（台北府、台湾府、台南府），11县（宜兰、淡水、新竹、苗栗、台湾、彰化、云林、嘉义、安平、凤山、恒春），4厅（基隆、南雅、埔里社、澎湖），以及1直隶州（台东）。台湾府辖台湾、彰化、云林、苗栗4县和埔里社厅；原台湾府改为台南府，辖安平（原台湾县）、嘉义（原诸罗县）、凤山、恒春四县和澎湖厅；台北府辖淡水、新竹、宜兰3县和基隆厅、南雅厅。台东直隶州，由原卑南厅升置，辖花莲港厅。从光绪十一年至二十年，台湾省逐渐建立起3府、1州、10县、4厅的行政区划。

台湾省光复 光绪二十一年，中国在甲午战争中战败，被迫将台湾及澎湖列岛割让给日本。在日本殖民统治时期，台湾省被废置，改划分为5州3厅（台北州、新竹州、台中州、台南州、高雄州、花莲港厅、台东厅、澎湖厅）。1945年日本战败投降，台湾重新回到祖国的怀抱。1945年8月31日，中国政府颁布《台湾省行政长官公署组织大纲》；9月1日，台湾省行政长官公署在重庆成立临时办公处；9月20日，正式公布《台湾省行政长官公署组织条例》；10月25日，台湾省行政长官公署开始在台湾运作。1947年4月22日，中国政府决议撤销台湾省行政长官公署，改组为台湾省政府。

Taiwan jingji

台湾经济 Taiwan economy 中国台湾地区在社会发展一定阶段上所处的经济状况，包括经济发展水平、经济结构和经济条件等，并通过一系列经济指标加以反映。

形成与发展 第二次世界大战后，随着台湾光复，台湾经济脱离日本经济体系而重新成为中国经济的一部分。1949年国民党政权从大陆撤至台湾后，海峡两岸处于对峙状态，台湾经济与大陆经济被人为隔离，走上相对独自发展的道路。在美国的经济援助下，经过土地改革、金融改革等一系列政策的实施，至1952年，台湾经济从混乱状态中逐步走向稳定，并恢复到战前最高水平。

从1953年起，台湾开始实施4年期经济建设计划（连续5期20年），并推行消费品进口替代战略，实现社会经济的初步发展。1960年公布《台湾奖励投资条例》，随后实行消费品出口扩张战略，积极开拓国际市场，推动工业化进程。20世纪60年代中后期，先后设立高雄、楠梓、台中3个加工出口区，承接从美国、日本等发达国家转移出来的传统产业，大力发展以轻纺工业为代表的劳动密集型产业。至70年代初期，经济结构从农业主导转为工业主导，完成了工业化的第一阶段，初步实现了经济起飞。工业生产与农业生产地位的互移，表明台湾社会已进入工业经济时代。在经历70年代世界第一次能源危机后，台湾开始进行经济结构调整，实施第二次进口替代战略，推出新的“四年经建计划”，大力发展以重化工业为代表的资本密集型产业，推动港口、机场、高速公路、电气化铁路、炼钢、炼油、造船、核电等十大建设，促进产业结构从轻纺工业为主转向重化工业为主，从而完成工业化的第二阶段。


台湾高雄港鸟瞰

20世纪70年代末80年代初，台湾经济经历了世界第二次能源危机的冲击，进入了新一轮的结构调整时期。1980年，设立新竹科学园区，产业发展重点开始转向以技术为主导的策略性工业，并配合实施高级出口扩张战略，推动技术型产品的出口。80年代中期，台湾经济大致完成工业化进程，逐步迈向后工业社会，产业发展重点从商品经济主导向服务经济主导过渡。随后，服务业在经济中的地位得到迅速提高。1987年，台湾解除外汇管制，推动经济自由化、国际化和制度化，对外经济扩张从商品出口为主转向资本输出为主，通过对外投资带动出口贸易。

进入20世纪90年代，以电子信息为代表的高新技术产业得到迅速发展，逐步取代传统的轻纺、石化行业，成为经济增长的支柱，产业结构从劳力、资源、资本密集型主导转向知识、技术、资本密集型主导，新竹科学园区也取代加工出口区，成为经济增长的亮点。1991年“郝柏村内阁”提出规模庞大的“国建六年计划”，力图重建社会经济秩序，厚植产业发展潜力。1995年“连战内阁”又相继提出“振兴经济方案”、“亚太营运中心”和“境外航运中心”等经济发展计划，力图改善岛内投资环境，建立“科技岛”和交通转运、金融、电信中心。

亚洲金融危机后，台湾经济进入转型期，发展步伐明显放缓，甚至停滞不前。2001年，受美国网络泡沫经济破灭等因素的影响，台湾经济出现自1952年以来的首次负增长，投资与消费明显衰退，进出口贸易大幅下滑，失业率屡创新高。当年岛内生产总值为2 824亿美元，人均岛内生产总值为12 678美元，倒退至亚洲金融危机前的水平。由于投资环境不断恶化，台

湾吸引外资也大幅下滑，当年核准项目1 178件，金额51亿美元，分别比上年下滑16.5%和32.6%。1952～2007年，累计吸引外资项目22 310件，总额941亿美元，其中外国人投资占95.7%，华侨投资仅占4.3%。在产业结构中，服务业占岛内生产总值的比重上升至71.1%，比1986年的47.3%增加23.8个百分点；工业生产的比重继续下滑，从1986年工业化后期的47.1%跌至27.5%，下降19.6个百分点，其中制造业占岛内生产总值的比重减为23.8%，跌至自1968年工业化初期以来的新低点；农业生产进一步萎缩，产值仅占岛内生产总值的1.5%。服务业与工农业生产地位的互移，表明台湾社会已进入服务经济时代。

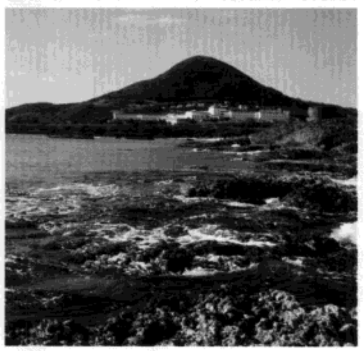
台湾经济在20世纪60～70年代出现了20年的高速发展（年均9.8%），80～90年代又保持20年的中速增长（年均7.3%），在经历了40年的"长盛期"(年均8.6%）后，21世纪初期出现逆转，进入了低速增长时期(2001～2007年均不到4%)。台湾经济发展由盛而衰的表现是主要经济指标出现"四低四高"现象：一方面经济不振，生产萎缩，投资下滑，消费疲软；另一方面，失业率攀升，收入差距拉大，财政赤字增加，通货膨胀显现，从而导致民间痛苦指数增加，而民间快乐指数下降，出现产业"空洞化"和经济"边缘化"的危机。

特点与变化 台湾属典型的海岛型经济体系，自身资源不能自给自足，经济发展有赖于对外经济关系的不断循环与扩张。20世纪60年代初期至80年代中期，加工出口经济的起飞基本上是依赖外销带动的，即贸易循环模式建立在自日本进口机械设备与关键零部件、在台湾加工或制造、再对美国出口销售的传统的"三角关系"架构上。但自80年代中期起，随着台湾劳动密集型产品竞争力的大幅下降以及美国贸易保护主义的强烈反弹，原有的经济运转模式因台湾生产成本的提高和美国市场的障碍越来越难以成为带动经济成长的原动力。于是，对外投资开始迅速兴起，并成为带动出口贸易以至经济增长的主要因素。2007年，台湾核准对外投资（大陆以外）项目464件，金额65亿美元，累计（1952～2007）11 964项，金额553亿美元，占对外投资总额的46%，其中对英属中美洲的投资约占37%，有相当一部分间接转往大陆；当年台湾核准对大陆投资项目996件，金额100亿美元，累计（1991～2007）36 538项，金额649亿美元，占对外投资总额的54%，若含通过英属中美洲、香港等地中转的投资，则在70%以上。台湾对外贸易是在对外投资的驱动下发展的，当年外贸总额为4 659亿美元，其中出口2 467亿美元，进口2 193亿美元，贸易顺差274亿美元。中国大陆、日本、美国是台湾的三大贸易伙伴，分别占外贸总额的26.7%、13.1%和12.7%，合计占一半以上。其中日本是台湾最大的进口来源地和贸易入超地，自日进口为459亿美元（占进口总额的21%），逆差300亿美元；大陆是台湾最大的出口市场和最主要的贸易顺差来源地，对大陆出口为1 010亿美元，顺差为776亿美元。由于台湾对外贸易长期顺差，外汇储备持续上升，至2007年底，累计已达2 703亿美元，仅次于中国大陆（15 283亿美元）、日本（9 734亿美元）等，居世界前列。80年代中期以来，美国外销市场不断萎缩，市场结构比重从1986年的47.7%跌至2007年的13%，下滑34.7个百分点；而新兴的大陆市场迅速崛起，结构比重从2%提高到40.9%，上升38.9个百分点。市场结构的变化主要是由于台湾企业将从美国市场获得的订单，转移至大陆的生产据点进行加工、生产，然后再将产品销往美国，从而在原有"日本进口－台湾加工－美国出口"的"旧三环结构"中，多出"大陆加工"环节，形成"日本进口－台湾设计－大陆加工－美国出口"的"四环结构"。

发展前景 20世纪90年代以来，海峡两岸经济关系发展迅速，成为带动台湾经济增长的重要因素。至2007年，大陆已成为台湾最大的对外投资地区，台商累计投资项目75 146件，实际到资457亿美元，主要集中在从珠江三角洲到长江三角洲的东南沿海地区，并逐步向环渤海地区和内地转移。在台商投资的带动下，台湾对大陆出口快速成长，贸易顺差持续扩大，累计已达4 762亿美元，远超过台湾外汇储备总额。21世纪初期，随着两岸相继加入世界贸易组织，双方经济联系更加密切，生产要素流动进一步加快，台湾对外经济关系正从"四环结构"简化为"日本进口－台湾设计－大陆加工与销售"的"新三环结构"，并最终将走向"双环结构"，即从利用日本高科技与大陆市场的"三角贸易关系"，转变为直接运用大陆技术与市场的"直线连环关系"。未来台湾经济的发展出路在于：制造业需要新的支柱产业，服务业需要大陆市场支撑，台湾经济循环逐步转向大陆。台湾有限的经济资源和空间，要求其将视野扩大到海峡西岸，通过融合并吸纳大陆的人力、物力、技术等资源，拓展经济发展的空间，为产业升级与经济转型开辟一条新的出路。

Taiwan Kending Gongyuan

台湾垦丁公园 Taiwan Kenting Park 中国台湾省恒春半岛滨海公园。位于台湾省恒春半岛南端，三面环海，东间太平洋，距恒春市16千米。1982年9月建立。以植物众多著称，属热带植物园。面积33 270公顷，其中陆域18 085公顷。海域中有高位珊瑚礁及其特殊生态系统137.625公顷。依土地利用型及旅游资源特性分为生态保护区、特别景观区、史迹保护区、游憩区和一般管制区5种。除山峰、水潭、草原、沙丘和热带森林之外，并拥有珊瑚礁地形及滋生其间的繁茂生物，自然景观丰富多样。同时利用断层海岸、浪蚀岩柱、海蚀壶穴以及海岸、岸边林木植物与蓝天碧海扩建了垦丁海水浴场、鹅銮鼻灯塔、石门古战场、望海楼、海口沙漠等景点，成为集热带植物园、海滨公园、海水浴场、滨海游乐、人文景观观赏为一体的综合性的公园。森林游乐区内有热带植物100多种，是世界著名的热带实验植物园。与阳明山、玉山、太鲁阁构成台湾省四大自然公园，其范围之广，规模之大，景观之多，可称是台湾省旅游资源综合开发的典型。



垦丁公园风光

Taiwan Minzhu Zizhi Tongmeng

台湾民主自治同盟 Taiwan Democratic Self-government League 由中国台湾省人士组成的社会主义劳动者、社会主义事业建设者和拥护社会主义的爱国者的政治

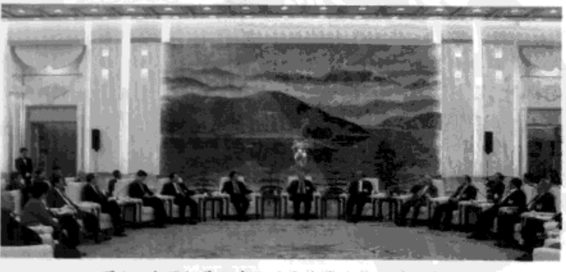


图1 台盟领导人在人民大会堂台湾厅举行会议（2002年3月）

联盟。简称台盟。是为社会主义服务的参政党。

台盟是在台湾省人民二二八起义以后，由一部分从事爱国民主运动的台湾省人士继承台湾人民的爱国主义光荣传统，根据当时台湾人民反对国民党独裁统治、实现民主政治和地方自治的愿望，于1947年11



图2　台湾民主自治同盟第七次全盟代表大会开幕式（2002年11月）

月12日在香港成立。台盟接受中国共产党的领导，参加中国共产党领导的新民主主义革命，支持台湾人民的反帝爱国民主斗争；响应中国共产党提出的召开新的政治协商会议、成立民主联合政府的五一号召，参加中国人民政治协商会议第一届全体会议，参与了中华人民共和国的创建。中华人民共和国建立以来，台盟参加人民政权和人民政协的工作，推动盟员和所联系的台湾同胞，为社会主义革命和建设，为改革开放、建设中国特色的社会主义和促进祖国统一事业作出了贡献。台盟以《中华人民共和国宪法》为一切活动准则，高举邓小平理论伟大旗帜，学习实践“三个代表”重要思想，切实履行参政党职能，坚定不移地贯彻执行社会主义初级阶段的基本理论、基本路线和基本纲领。主要任务是高举爱国主义、社会主义旗帜，团结广大盟员和所联系的台胞，与时俱进，为全面建设小康社会、实现21世纪三大任务特别是为促进祖国完全统一而奋斗。

中国共产党领导的多党合作和政治协商制度，是在长期革命与建设中形成和发展起来的、符合中国国情的社会主义政党制度。台盟贯彻执行与中国共产党“长期共存、互相监督、肝胆相照、荣辱与共”的方针，参加国家政权，参与国家大政方针和国家领导人选的协商，参与国家事务的管理，参与国家方针、政策、法律、法规的制定执行，履行参政议政、民主监督的职能。

世界上只有一个中国，大陆和台湾同属一个中国，中国的主权和领土完整不容分割。台盟坚决维护祖国的主权和领土完整，反对分裂，反对各种形式的“台湾独立”，反对制造“两个中国”、“一中一台”，反对任何外国势力干涉。台盟坚决支持台湾人民争取民主权利的斗争。台盟认真贯彻“和平统一、一国两制”的基本方针和江泽民关于发展两岸关系、推进祖国和平统一进程的八项主张，在统一祖国、振兴中华的爱国主义旗帜下，广泛联系台湾岛内外各界人士，推动两岸同胞的往来，大力促进两岸的经济合作和各项交流，密切两岸关系，为完成祖国统一大业而努力。

台盟的最高权力机关是全盟代表大会，大会闭会期间是它选举产生的中央委员会。全盟代表大会每5年举行一次。中央委员会选举产生主席、副主席和常务委员，组成中央常务委员会。中央委员会全体会议闭会期间，由中央常务委员会主持盟务。主席、副主席组成主席会议，处理中央常务委员会的日常工作。至2008年台盟在全国台胞比较集中的16个省、直辖市设立了组织。台盟的基层组织是总支、支部或小组。

Taiwan mu'ouxi

台湾木偶戏　Taiwan puppet show　中国地方木偶戏。在台湾亦称嘉庆戏或家里戏。由福建泉州、漳州传入。台湾的木偶戏主要是布袋木偶戏，亦有少量提线木偶戏用于酬神消灾和婚嫁等宗教民俗活动。连横《台湾通史》卷廿三《风俗志》载：“台湾之剧……又有傀儡班，掌中班。削木为人，以手演之。事多稗史，与说书同。”傀儡班即提线木偶戏，称大笼；掌中班就是布袋木偶戏，称小笼。

台湾布袋木偶戏分南管、北管两大流派。南管布袋戏擅演文戏，唱法声腔与昆曲相似，行腔吐字更为柔和，尤善插科打诨，诙谐逗趣，指上功夫极为精湛。北管



图1　“全泉同”布袋戏台



图2　布袋戏《西游记》剧照

布袋戏出现于光绪末年，脱胎于南管布袋戏。北管、南管之别在于伴奏音乐。南管为华南音乐，北管为华北音乐。由于南管布袋戏过于文雅，一般人较难接受，台湾大稻埕一些艺人采用漳州调上演一些通俗打斗戏，很快遍及台湾全省。其演技虽不如南管布袋戏讲究，说白杂乱而鄙俗，将老虎、狮子等兽类搬上舞台，被人讥讽为“虎咬狮”，后来又增加了“跳窗仔”，即表现飞檐走壁人物的木偶。1895年日本侵占台湾，禁止汉文，读书人减少，南管布袋戏衰落，注重娱乐性的北管布袋戏应运而生。北管布袋戏由于唱腔有别，亦分为两派，一属乱弹系统，一属京剧系统，唯有道白皆用台湾土音。

台湾的提线木偶较少，演出多属民俗信仰意义，娱乐性成分不大。多是在寺庙里，或在新居落成、有人枉死时请戏班演出以消灾避煞，有时酬神祭社、婚嫁敬土也请戏班演出。

随着影视的普及，台湾布袋木偶戏日渐衰落，戏班已由原来的300多班，减至6个家班，艰难维持，但在国际上还有一定影响。由李超伦编导的短片《民间艺术》，内容系介绍台湾的布袋戏、皮影戏、纸剪等民间传统艺术，片长仅24分钟，屡次在国际电影节上获奖。有识之士也呼吁挽救这些古老艺术。台湾文化界致力于保存传统布袋戏的文物和有关资料，先后创办了小西园布袋戏文物馆、李天禄布袋戏文物馆等展览、保存布袋戏的机构。

Taiwan Sheng

台湾省　Taiwan Province　简称台。省会台北市。位于中国大陆东南，四面环海，东临太平洋，西隔台湾海峡与福建省相望，南靠巴士海峡与菲律宾群岛相望，北向东海。

全省包括台湾岛、澎湖列岛、钓鱼岛、赤尾屿、彭佳屿、兰屿、绿岛等岛屿。陆地总面积3.6万平方千米。台湾岛是中国最大的岛屿，面积3.578万平方千米。台湾所属岛屿大体分为3组，西部台湾海峡内由众多大小岛屿和一些礁滩组成的澎湖列岛，面积127平方千米，以澎湖岛面积最大，约64.24平方千米；东南部有绿岛、兰屿、小兰屿、七星岩等分散的小岛；东北部海域内岛屿众多，有花瓶屿、彭佳屿、棉花屿、钓鱼岛、黄尾屿、南小岛、北小岛、赤尾屿等，多为火山岛，也有珊瑚岛、沙岛。海岸线总长1 600千米。

行政区划

在行政区划上，台湾省辖台北、高雄、基隆、新竹、台中、嘉义、台南7市，台北、宜兰、桃园、新竹、苗栗、台中、彰化、南投、云林、嘉义、台南、高雄、屏东、台东、花莲、

台湾省

台湾省行政区划表

台北市	南投县（南投市）
高雄市	彰化县（彰化市）
基隆市	云林县（斗六市）
台中市	嘉义县（太保市）
台南市	台南县（新营市）
新竹市	高雄县（凤山市）
嘉义市	屏东县（屏东市）
台北县（板桥市）	台东县（台东市）
桃园县（桃园市）	花莲县（花莲市）
新竹县（竹北市）	宜兰县（宜兰市）
苗栗县（苗栗市）	澎湖县（马公市）
台中县（丰原市）	

澎湖等16个县（见台湾省行政区划表）。有县辖26市、45区、61镇、226乡。

建制沿革

台湾的原始氏族文化与中国大陆中原文化属同一系统。台湾是由当地的少数民族——高山族和由大陆迁去的汉族人民共同开发的。台湾自古以来就是中国神圣领土的一部分。在中国古籍记载中，台湾在战国时称“岛夷”，两汉和三国时称“东鲲”、“夷洲”，隋、唐以来称“流求”。明万历年间在公文上使用“台湾”名称。从三国开始，便逐渐开拓、经营台湾。南宋时澎湖隶属福建路晋江县，元世祖在澎湖首次设立了官府“澎湖巡检司”，负责台湾、澎湖的事务，隶属于泉州同安县。明天启四年（1624）和六年，荷兰和西班牙殖民者分别入侵台湾，1661年民族英雄**郑成功**率兵登陆台湾，1662年收复台湾。1684年，清置台湾府，隶属于福建省台湾厦门道。1885年，台湾由府升格为省，**刘铭传**任台湾省首任巡抚。1895年，清廷在中日甲午战争中战败，被迫签订丧权辱国的**《马关条约》**，将台湾、澎湖列岛割让给日本。1945年8月15日日本投降，台湾和澎湖列岛重新回到了祖国的怀抱，这一天被命名为“台湾光复日”。

人口和民族

台湾省人口约2 289万（2006），人口自然增长率约为3.01‰。人口主要集中在西部平原，东部人口仅占全部人口的4%。人口密度平均每平方千米约为635人，是中国面积较小、人口密度较大的一个省。**台北市**的人口密度达每平方千米1万多人。

台湾居民中，汉族约占98%，绝大多数分布于台湾沿海平原地区，特别是以城市更为集中；少数民族约占2%，约43万人。少数民族主要是高山族，系最早居住在台湾的民族，多分布在台湾岛中部和东部山区及东南的兰屿上。高山族大体可分为：①泰雅人，主要分布于北部山地；②赛夏人，分布于新竹、苗栗2县山区；③布农人，多分布于中央山地；④曹人，在玉山西麓；⑤鲁凯人，在南部山地；⑥排湾人，广布于南部山地；⑦卑南人，主要分布于台东县境内；⑧阿美人，主要分布于台东纵谷及海岸山脉的东侧；⑨雅美人，主要聚居于兰屿上。其村社分布地域，除阿美人和雅美人多在平地外，大都在山区河谷中上游谷坡阶地上。

自然条件

地质　台湾岛及其南北邻诸岛弧同属环太平洋新褶皱带。经古生代晚期开始生成的台湾地槽，几经演进，复经中新世海水升降和上新世造山运动而进入岛弧形成阶段，地槽时代基本结束。但在更新世剧

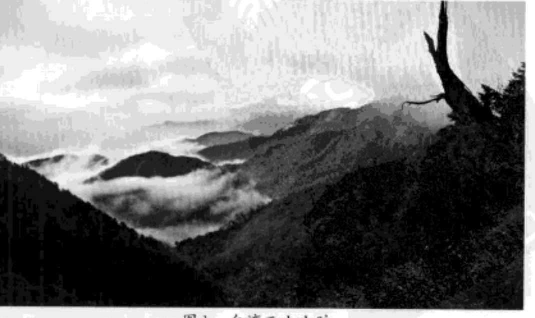


图1　台湾玉山山脉

烈上升运动之后，继续发生间歇性隆起，并由于东西侧压作用，使岛上南北走向山脉更形高耸。以**中央山脉**为主轴的台湾山地就显示出岛弧的特点。

地貌　台湾岛是一个形状好似芭蕉叶的狭长形岛屿，高山和丘陵占总面积的2/3以上。山系与台湾岛的东北—西南走向平行，竖卧于台湾岛中部偏东位置。中央山脉绵亘南北，将全岛分成不对称的东西两部分，东部多山脉、中部多丘陵、西部多平原的地形特征。台湾岛有五大山脉、四大平原、三大盆地：分别为中央山脉、雪山山脉、玉山山脉、阿里山脉和台东山脉；宜兰平原、嘉南平原、屏东平原和台东纵谷平原；台北盆地、台中盆地和埔里盆地。东部山地是由北北东—南南西走向的海岸山脉、雪山山脉、玉山山脉、阿里山脉等平行的山脉组成的褶皱断块山系。位于台湾中部的中央山脉北起苏澳附近，南至鹅銮鼻，高峰连绵，大部分海拔3 000～3 500米，构成台湾岛的“屋脊”。全岛海拔3 800米以上的山峰有7座，最高峰**玉山**海拔3 952米，也是中国东部最高峰。山间有埔里盆地、日月潭盆地、宜兰平原（兰阳平原）、卑南溪下游及三角洲平原等。西部为各河流冲击而成的平原，北部狭窄，南部较宽。台南平原（彰化与高雄间）是台湾最大的平原，面积4 550平方千米，由大肚溪、浊水溪、北港溪、曾文溪等河流**三角洲**组成。屏东平原是高屏溪**冲积平原**，面积1 200平方千米，是台湾第二大平原。东部山地和西部平原间是丘陵台地，北宽南窄，海拔100～600米，夹有台北盆地245平方千米、台中盆地400平方千米。台湾岛位于环太平洋火山-地震带上，是中国地震最频繁的地区之一。多火山、地震和地热，岛北部的**大屯火山群**由10多个圆锥形火山体组成。北投、阳明山、关子岭、四重溪为台湾四大温泉，宜兰建有试验性地热电站。

水文　台湾河网密集，河流多发源于中部山地，向四方分流入海。具有陡度大、流量大、流程短、含沙量大、多险滩、多瀑布等特点。独流入海的大小河川608条，其中长度超过100千米的河流有**浊水溪**（186.4千米）、高屏溪（170.9千米）、**淡水河**（158.7千米）、**大甲溪**（140.3千米）、曾文溪（138.5千米）、乌溪（116.8千米）等。自大分水岭西及南流入海河流占4/5，东流入海河流占1/5。中部的**日月潭**，又称龙湖，是台湾最大的天然湖泊，面积5.5平方千米。嘉义县的蛟龙瀑布分为4层，总落差1 000米，为台湾最大瀑布。淡水河是台湾唯一曾有航运之利的河道，后来因河床淤浅，水运已为陆运所代。台湾岛河流水力资源丰富，总蕴藏约500多万千瓦，其中大甲溪、浊水溪超过100万千瓦。

气候　台湾横跨北回归线，终年受台湾暖流的影响。北部为亚热带气候，南部属热带气候，长夏无冬，雨多风强。因地近大陆，冬季大陆寒潮消长，对台湾岛西北部及中西部地区气候有所影响。年平均气温20～25℃（高山除外），1月平均气温13～20℃，7月平均气温24～29℃，南部较高，北部较低。降雨较多，平均年降水量2 500毫米，南北两端的多雨中心可达5 000毫米，基隆平均每年雨日214天，被称为“雨港”。山地、丘陵区迎风坡雨量特大，如火烧寮（海拔380米）平均年降水量6 572毫米，最高达8 408毫米（1912）。多**台风**，主要集中在6～9月，8月最多，往往造成严重灾害。此外，因地势高峻，气温垂直变化大。如台南1月平均气温约17℃，玉山（测站海拔3 850米）不足1℃，极端最低气温-12℃。

生物和土壤　台湾生物资源丰富。植物种类繁多，有1万多种，是亚洲有名的天然植物园。森林面积约为186.5万公顷，其中约87%为亚热带及热带林，11%为温带林，余为亚寒带及寒带林，是中国重要的木材产地之一。北部天然植被属亚热带季风常绿阔叶林。主要有无柄米槠、青钩栲、厚壳桂、榕树、樟树、台湾黄杞等。大型草本植物、木质藤本、附生蕨类、兰科和苔藓植物，主要分布于海拔500米以上的丘陵、低山，具有一定的雨林特征。热带雨林只分布于岛南端的高雄、恒春及台东一带，主要有台湾肉豆蔻、白翅子树、长叶桂木等。境内山地植被和土壤垂直分异现象显著，大致海拔500～2 000米为常绿阔叶林和亚热带针叶林；2 000～3 000米为落叶阔叶树、常绿阔叶树、针叶树混交林；3 000～3 600米为亚高山针叶林；3 600～3 950米为含常绿灌木的亚高山灌丛和亚高山草甸。

土壤以砖红壤性红壤为主，多分布于丘陵、低山地区。从丘陵、低山地区向上的山地土壤，依次更替为黄壤、黄棕壤、灰棕壤、草甸土等。3 000米以上多为石质土。由于降水多，土壤受淋溶作用强烈，土质黏重，盐基已基本淋失，肥力不高。

台湾海产丰富，盛产鲷、鲔、鲣、鲨、鳗等鱼类，还出产石花菜、龙须菜、鹿角菜、鹧鸪菜、玳瑁、珊瑚、珍珠等。

矿产　台湾矿产资源主要有煤、硫磺、金、银、铜、石油、天然气、盐等。以煤最丰富，主要分布于基隆市、台北市至桃园、新竹、苗栗等县的山麓丘陵区，以基隆市及台北县的瑞芳矿区最为重要，可采的煤藏量有3亿多吨。石油、天然气分布于岛西部山麓带及其以西冲积平原下层深处，储油构造可能延续至海峡地区及南、北近邻海域底部。金属矿主要分布于岛北部，瑞芳东邻的金瓜石为台湾主要金、铜、银矿区。非金属矿以硫磺和石棉为主。硫磺主产于大屯火山区，是中国天然硫磺蕴藏最富的地区之一。沿海有海盐生产，盐田主要在西南海岸。此外，高雄市郊、新竹县竹东、宜兰县苏澳等皆有大量优质水泥原料石灰石，中央山脉东部则以产大理石和白云石等著名。地热有大屯火山区和宜兰地区等。

经济概况

台湾气候宜人、土地肥沃、资源丰富，从农副产品、畜牧水产品、食品、中药材、工艺美术品、日用品到观赏品，种类繁多。

第二次世界大战前，台湾经济基本上是一种自给自足的农业经济。20世纪50年代初，台湾开始进行土地改革，大力发展农业；实行一套新工业政策，积极鼓励私人投资。刺激私人资本投入“进口替代”工业部门。农业改革和“进口替代”工业的发展为整个经济发展提供了动力。至60年代初期，台湾的“进口替代”工业逐步转向“出口加工”工业，建立了一些专门的出口加工区。70年代，台湾开始注重发展全岛的基础设施和诸如钢铁、石油化工等资本密集型重工业。着重搞了公路设施、机场、港口、电信等10项大工程。80年代以来，台湾一方面着重发展资本密集型和高附加值工业，另一方面将越来越多的资本投入高技术部门。经过40年的发展，整个台湾经济结构已从一种农业经济过渡到工业化经济。台湾经济发展迅速，为世界瞩目，被称为“亚洲四小龙”之一。

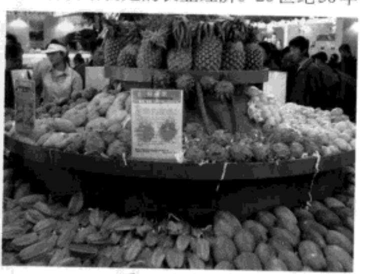


图2　台湾水果

农业　长期以来，台湾农业一直沿袭传统的以种植业为主的单一形态。20世纪60年代中期以后，随着出口加工工业的发展，才逐步转变为种植、畜牧、渔业和林业综合发展的多元化农业；以水稻、甘蔗为主的种植业逐步转变为粮食、经济作物和园艺作物相结合的多种种植业；以自给性生产为主的农业转变为以商品性生产为主的农业、观光农业。台湾西部开发较早的农业区，已发展成为工业区；东部多丘陵地，开发较晚，农牧业比较落后。

台湾农业生产效率很高。耕作制为两

年五熟或一年三熟，适宜热带、亚热带作物种植，有“宝岛”之称。农作物主要有水稻、甘蔗、薯类、花生、大豆、黄麻、剑麻、茶等；水果四季不断，盛产香蕉、菠萝、柑橘、荔枝、龙眼、木瓜、枇杷、杧果、橄榄等热带水果，素有“水果王国”美称。花卉产值也相当可观。所产农产品以外销为主，价格起伏无常，出口不稳定，虽大宗生产，也因依赖国际市场过深，销路动荡不稳。

台湾为中国林业发达省份之一。森林面积约占全境面积的55%，具有经济价值的树种多达100种以上。主要木材有扁柏、铁杉、台湾杉、峦大杉、红桧、黄桧、红松、香杉、肖楠、桃花心木等。经济树种有樟、油桐、橡胶、漆树等，以樟树最著名。此外还有柠檬胺、肉豆蔻、金鸡纳霜等药用植物和芒香油料作物香茅草。台北的太平山、台中的八仙山和嘉义的阿里山是著名的三大林区，木材储量多达3.26亿立方米，林木种类4 000多种。其中以台湾杉、红桧、樟、楠等名贵木材闻名于世，樟树提取物居世界之冠，樟脑和樟油产量约占世界总量的70%。

渔业发达。淡水鱼类资源所占比重不大，海洋水产资源丰富。因地处寒暖流交界，西部海底为大陆架的延伸，较为平坦，底栖鱼和贝类丰富，可供利用的鱼类资源不下500余种。出口多种海产品，如鳗鱼、金枪鱼、虾和深海鱼类。原以沿岸渔业和养殖业为主，从20世纪60年代开始转变为以海洋捕捞业为主，重点发展远洋渔业和近海渔业，新建和扩建大小渔港100多处，开辟远洋渔场等。高雄、基隆、澎湖、苏澳、花莲、新港等海域为著名渔场。养殖业以养鳗为主，是经济价值高、创汇较多的外销渔业。

畜牧业以传统的猪、禽饲养为主，次为养牛业。随畜牧业科学化、专业化、企业化水平的提高，猪肉和禽蛋自给有余。生猪和冻肉输出为台湾重要出口农产品之一。养鸡业仅次于养猪业，大型养鸡户饲养数量占有相当大的比重。而奶牛业和牛奶生产发展较为缓慢。

工业　近代工业起步于日本殖民统治时期，主要是以劳动密集型轻纺工业为主，如纺织和食品加工工业。到20世纪70年代，轻工加工工业比较发达，出口工业大力发展，电子、电器、塑料、合板等工业和钢铁、石油化工、造船、核能等重工业也迅速增长；工业在岛内生产总值（GDP）中的比率占42%，其中劳动密集型工业占14.9%，资本及技术密集型工业占19.2%。80年代后，经济发展较快，工业由制造业、建筑业、矿业和公用事业构成。制造业种类较多，在亚洲地区位居前列，主要有化纤、制糖、电子、塑胶、电力、水泥、钢铁、造船、炼油、拆船、食品及半成品的加工等工业部门。工业产品包括汽车、飞机、轮船、石油化工产品、钢铁、机械、电器、电脑与电子消费品、纺织品与服装、体育用品、鞋、玩具、加工食品及手工艺品等，大部分供出口。2006年工业在岛内生产总值中的比率为26.81%。

台湾的目标是在继续发展传统工业的基础上，大力发展通信、资讯、消费性电子、半导体、精密器械与自动化、航空、高级材料、专用化工品与制药、医疗保健、污染防治等十大新兴工业，以及光电、半导体、工业自动化、材料应用、高级感测、生物技术、资源开发、能源节约等八大关键技术。对外贸易的主要贸易伙伴是美国、日本和香港地区。

服务业　20世纪90年代以来，随着台湾经济的迅速发展，服务业也发展很快，占岛内生产总值的比重逐渐超过了工业，成为经济发展中最重要的产业。2006年，服务业产值占岛内生产总值的71.65%，服务业占总就业人口比重的58%。服务业结构也从传统的商业及政府服务逐渐走上现代化专业性服务产业（包括保险、金融、运输、仓储、通信），不动产和工商服务业增长较快，其中以保险业增长率最高。



图3　台湾的液晶监视器生产线

交通运输　台湾的岛内交通与对外交通体系比较发达，除高山地区外，铁路、公路网遍布全省。对外联系全赖空运和海运，其中空运主客运，海运主货运。全省可供民航机起降的机场有16处，其中桃园、高雄2处为国际机场，有飞往日本、美国、菲律宾、新加坡、泰国、印度尼西亚及中国香港等地的航班。海上交通发达，是维持其经济发展的生命线。台湾岛内有东、西纵贯铁路，已形成环岛铁路网，铁路总长2 400多千米，贯穿台北、台中、台南等大城市。已修通台北到高雄的高速铁路。公路交通发达，总长约2.1万千米。形成高速、环岛、横贯、纵贯、滨海、联络等6类公路网系。基隆—高雄间建了高速公路，环岛公路与东北、北部、南部3条横贯公路为主干，支线可通达较大的村镇。以高雄、基隆、花莲、台中、苏澳5港为主的海运是维系岛内经济的生命线。澎湖上的马公港也是万吨级天然良港。

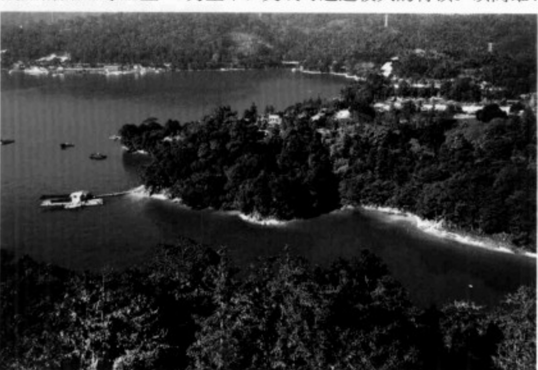


图4　日月潭

名胜古迹

台湾四周沧海环绕，境内山川秀丽，到处是绿色的森林和田野，加上日照充足，四季如春，所以自古以来就有“美丽宝岛”的美誉，可供旅游观光的自然景观极为众多。在清代时就有“八景十二胜”之说，如双潭秋月、玉山积雪、安平夕照、阿里山云海、清水断崖、澎湖渔火等。随着现代观光旅游业的发展，新的风景区又不断被发现和开辟。名胜古迹有日月潭（图4）、阿里山、阳明山、北投温泉、台南赤嵌楼、北港妈祖庙、台湾城古城墙遗址、台湾武庙、台北孔庙、澎湖天后宫等。

Taiwan Sheng Jiaoxiangyuetuan

台湾省交响乐团　Taiwan Symphony Orchestra of China　中国专业音乐演出团体。建于1946年，初名“台湾警备司令部交响乐团”，首任团长蔡继琨、副团长李凌，首任指挥马思聪，团址设在台北市。该团除管弦乐队外，当时还创办了台湾第一份公

开出版的音乐刊物《乐学》(双月刊，由缪天瑞任主编，但至1947年10月即停刊)。1950年改为"台湾省教育厅交响乐团"，团长王锡奇。1960年由戴粹伦接任第三任团长后，对该团的建设创立一个空前的中兴局面。1971年，先后由史惟亮、邓汉锦接任为团长，乐团迁至台中市。至1991年始改现名，并主要由陈澄雄主持。全团约90人。50多年来，该团除进行经常性的演出活动外，还成立研究室(由颜廷阶负责)，发行杂志《乐览》(1992年1月创刊)，举办多次广泛邀请海内外华人音乐家参加的有关音乐创作的比赛和学术研讨活动。该团的历任指挥主要有马思聪、戴粹伦、张大胜、张己任、郭美贞、陈澄雄等。是台湾历史最长的一个职业乐团。

Taiwan Shengli Bowuguan

台湾省立博物馆 Taiwan Provincial Museum 中国地方综合性博物馆。台湾省建立最早的博物馆。位于台北市新公园内。1908年创立。原址在现总统府后面原图书馆旧址，原名为台湾总督民政部殖产局附属纪念博物馆，1915年迁现址，1945年改为现名。

现有藏品约4万件，经常展出的藏品占总数的24%左右。主要展室有"人类学室"以介绍台湾土著文化为主，展示台湾泰雅、赛夏、布农、阿美、雅美等各族传统服饰、雕像、编器、陶器和农渔等用具，还介绍外来文化，如荷兰、西班牙、日本等国各时期的物品；"动物学室"按栖息的生态环境分地区陈列，展出台湾高山区特有的云豹、长鬃山羊和巨嘴鸭等以及台湾特有的鸟类，如蓝鹊、薮鸟、金翼画眉、白颈鸫等，还展示泰国雨林区的蟒蛇、鳄、犀鸟，非洲草原区的狮子和羚羊，北欧驯鹿等标本；"植物学室"展示从低等到高等的各种植物标本；"进化室"通过化石、矿物、模型和图表等展示地球形成和人类的出现过程以及台湾的地质构造；"海洋室"以生态景箱展示台湾特有的鲸鲛、海鸟、鱼类、无脊椎标本和海产工艺品以及儒艮、海龟等；"生物展室"展出各种鱼类、两栖类和爬行类。

Taiwan Tongshi

《台湾通史》 *General History of Taiwan* 记录中国台湾地区历史发展的专门著作。作者连横。写于1908年，成书于1918年，初刊于1920年。体例仿效司马迁《史记》，分纪、志、传、表四类，表附于志类。全书共有88篇，36卷。内有4纪、24志、101表、60列传。此书记录了隋大业元年(605)至清光绪二十一年(1895)1290年间台湾政治、经济、文化、军事、地理、物产、风俗、人物情况，其中对大陆人民开拓台湾及台湾同胞抗击荷兰、英国、法国和日本等帝国主义的侵略斗争叙述尤为详细。分为3册，1920年由台湾通史社出版上册，1921年出版中、下两册。1946年，商务印书馆承接出版事宜，经连横之子连震东修正书稿，在中国大陆重印出版。

《台湾通史》的突出特点：一是典据精深，记述详明。从神话传说中的台湾写起，及至东汉、隋唐、宋元、明清，台湾历史虽起起伏伏，但终究回归中国。二是较以往修史注重兵、刑、礼、乐，凸显"民贵"史观，对岛内民生、民德，特别是官方奏疏一律详细载录，供后人借鉴。三是对郑成功驱逐荷兰殖民者以及其后大陆同胞迁徙、开发台湾的历史给予重新矫正定位；对台湾人民抵御日本殖民者的历史叙述详尽。四是全书既体现了台湾与祖国大陆在政治、经济、法律、典仪、文化、宗教等方面一脉相传的历史渊源，又突出了台湾的地方特色，安排有序，相得益彰。

《台湾通史》浸透着连横对台湾的深厚感情，凝聚着连横维系中华民族精神于不坠的朴素思想，深刻体现了连横作为中国历史学家的强烈使命感。

Taiwan wenxue

台湾文学 Taiwan literature 中国文学在台湾延伸、发展的一个重要组成部分。台湾自古就与祖国大陆有着密切关系。17世纪以后，有大量闽粤人移居台湾，带去了中原文化，形成台湾以汉族为主体、包含各先住民族在内的多元社会形态，使台湾的社会进程逐渐与内地同步，也使衍生于台湾的文学，奠立在中华文化传统之上。

从17世纪中叶到18世纪末，台湾经历了由移民社会向定居社会的转型。台湾古代文学也以此为界划分为前后两个时期。前期以内地来台的文人为代表。1661年，郑成功率军自福建渡海，驱逐荷兰殖民者，光复台湾，建立反清复明政权。郑氏治台22年，仿明制设六官，倡兴文教，礼遇文人，促使文学在台湾初兴。对被尊为"海东文献初祖"的沈光文，郑氏给予尊崇礼用。沈光文与郑氏父子以及随同郑氏来台的文人卢若腾、沈佺期、徐孚远、陈永华、朱术桂等写下了大量诗文，见证了郑氏政权的兴衰，移民拓植的艰辛，以及台湾特殊的风土人文，从无到有地为台湾文学奠基。清统一台湾后，选派内地官员赴台任职，还派内地文人赴台担任教职、游历等，进一步繁荣了初兴的台湾文坛。其中较著名者如高拱乾、郁永河、孙元衡、陈梦林、蓝鼎元、张湄等。他们在内地已有的文学准备和成就，使初兴的台湾文学无论在精神血脉还是文体范式上，都继承了中华文化精神与文学传统。早期台湾文学的爱国怀乡主题和民族抗争意识，以及在咏赞绮丽自然风光和别样人文韵致中，描写海途艰险、人世多难的生命体验和忍辱负重的拼搏性格等，成为后来台湾文学不断发扬光大的文学母题。

随着台湾社会的发展，移民后裔逐渐成长起来，成为台湾的本土知识分子，在经历了与内地来台文人共生并存的阶段之后，逐渐占据了文坛的主导地位。他们以对生死于斯的本土认同，区别于内地来台文人难免的某种"过客"或"看客"心态，成为台湾古代文学后期的重要表征。从清乾隆年间最早出现的陈辉、卓肇昌、章甫等，到稍后的黄清泰、陈思敬、曾曰唯、蔡廷兰，以及声名卓著的陈维英、徐宗干、施琼芳、郑用锡、林占梅、施士洁等，人才辈出，使台湾文学由初兴走向繁荣。清朝末年，更以丘逢甲、洪弃生、连雅堂为典范。他们生处社会急遽转变、新旧文化交替之际，又遭逢台湾沦亡的历史变故。他们以抗御日寇入侵的民族大义，保存乡土文化的民族意识和支持新学的积极态度，身体力行，建言立德，把台湾文学推向高峰。

1895年甲午战败，台湾被割让，遭受了半个世纪的被殖民之苦，民族文化受到极大摧残，这进一步激发了台湾人民的祖国意识和抗争精神。在武装斗争遭到残酷镇压而被迫转入文化抗争中，"希延汉学于一线"、"维系诗文于不坠"的汉学教育和汉诗写作得到了极大普及。据载，当时台湾能诗者达1200余人，而稍负盛名的诗人有469人。在日本侵占时期，台湾文学进入曲折发展期。

20世纪20年代，五四新文化运动在祖国大陆兴起，立即在台湾得到响应。究其原因，一方面是新文化运动的反帝反封建精神，契合了日本统治下台湾人民的抗争诉求；另一方面，文言文本身的局限和一部分旧文学在日本殖民统治者怀柔政策下产生的负面作用，束缚和阻碍了台湾民众的思想表达和社会发展。1919年留学东京的台湾学生组织应声会，后改组为启蒙会、新民会，于1921年与岛内进步士绅联合成立台湾文化协会，把新文化运动的火种引入岛内，提倡白话文、反对文言文，提倡新文学、反对旧文学。1924年，从北京求学归来的张我军，连续在《台湾民报》发表一系列文章，抨击旧文学，呼吁新文学，主张"台湾之文学乃是中国文学的一支流"。以赖和为代表的一批新文学作家，从1922年开始发表白话文作品。赖和以自己的创作实践和思想影响及组织活动为新文学奠基，被尊称为"台湾新文学之父"。

日本侵占时期的台湾新文学经历了20年代的初创，30年代进入繁盛发展期。新

文学社团和刊物频频出现，影响较大的除原有的《台湾民报》、《台湾新民报》外，还有台湾艺术家协会创办的《台湾文学》(1931)、南音社创办的《南音》(1931)、艺术研究会创办的《福尔摩沙》(1932)、文艺协会创办的《先发部队》(1933，第二期改称《第一线》)、文艺联盟创办的《台湾文艺》(1934)、杨逵独立创办的《台湾新文学》(1935)等。一批较为成熟的作家相继登上文坛，其中尤以杨逵为杰出代表，他曾因中篇小说《送报夫》获日本左翼刊物《文学评论》奖。然而这个繁荣期持续时间不长，随着日本全面侵华战争爆发，殖民当局为适应战争需要在台湾推行“皇民化”运动，废止汉文书房，禁止汉文报刊，迫使一些文学社团解散，或变质纳入“文学奉公会”旗下，致使台湾文学走入沉寂期。在血腥的殖民统治下，怀有爱国心和民族志的台湾作家，仍未放弃手中的笔。突出代表如吴浊流，在白色恐怖最为严重的1943～1945年，冒着生命危险创作了长篇小说《亚细亚的孤儿》及其他中短篇作品，待到台湾光复后才正式发表，成为台湾新文学的里程碑。

1945年8月抗日战争胜利，台湾回归祖国，掀开了台湾文学的新篇章。中华文化的战后重建，被提上日程。一批内地文化人热情赴台，参与此项工作。其中不乏20～40年代各个时期的作家和学者，如丁西林、**台静农**、许寿裳、李霁野、黎烈文、魏建功、李何林、袁珂、雷石榆、何欣、纪弦、覃子豪等，一些在日本侵占时期旅居大陆的台籍作家如洪炎秋、张我军、王诗琅、**钟理和**、**林海音**等也回到台湾，他们带来了祖国大陆的文学风气和经验。而在岛内，当年被迫用日文写作的作家，掀起了重新学习祖国语文的热潮。新的文学社团和刊物也层出不穷。复出的作家如吴浊流、杨逵等发表了一批重要作品。在两岸作家的参与下，《新生报·桥》副刊还展开了“如何建设台湾新文学”的讨论，以杨逵为代表的许多理论者，提出了“台湾文学是祖国文学一环”的重要命题。两岸文学的汇流，在光复初期的台湾，呈现出良好态势。

然而，国民党政权在台湾的腐败统治和对**二二八起义**的镇压，极大地打击了光复初期台湾民众的热情。1949年国民党政府从大陆撤迁台湾，台湾文学再次出现重大转折。两岸长达半个多世纪的对峙，也导致文学的分流，使台湾文学脱离祖国文学的发展轨迹，呈现独自的进程与形态。丢失了大陆政权的国民党政府，加剧在台湾推行其“反共抗俄、反攻大陆”的文艺路线和政策，禁绝1949年以前在大陆出版的进步书籍和所谓“陷匪”作家的作品，企图以“战斗文艺”把台湾文学绑上“反共”战车，致使“五四”以来的新文学传统在台湾出现断层。这一切都使50年代的台湾文学处于“异态”的沉寂和曲折之中。触及现实的作品少了，而以女作家为主，描写“乡愁”、“闺怨”和传统反封建主题的作品，以及满足市场需要的“言情”、“武侠”小说却异军突起。

作家无法锲入（或有意回避）现实，便只有走向内心，这是50～60年代台湾现代主义文学思潮兴起的心理基础。现代主义思潮也是这一时期国民党政权在政治、经济、军事上全面仰赖西方在文化上的反映，是处于历史跌宕之中充满失落感、飘零感和荒谬感的知识分子寻求解脱的精神良方。现代主义从诗和绘画发端，迅速延及小说、戏剧、音乐、舞蹈等文学艺术门类。以纪弦为代表的现代诗社，覃子豪、**余光中**为代表的蓝星诗社，**洛夫**、**痖弦**、张默为代表的创世纪诗社，以及**白先勇**与其同学创办的《现代文学》等，起了推波助澜的作用。一茬又一茬风格迥异的现代诗人和作家的涌现，将50～60年代的台湾现代主义文学推上一个又一个高峰。50年代赴美的聂华苓、於梨华等，也以在海外创作而在台湾流行的小说，汇入这一风潮。50～60年代，是台湾文坛问题和争论最多，也是最生机勃勃、最富开创性的时期，涌现出大量的作家和作品。

台湾现代主义文学（尤其是诗）的怪异与晦涩，从它出现之日起就不断招来“背弃传统”和“脱离现实”的批评。对现代主义文学几近“围剿”式的批评，一方面导致了它自身的省思和调整，以寻求现代主义的“中国方式”与对现实的“精神投射”，为它在中国的生存重新塑形；另一方面也刺激了关注现实的乡土文学的重新崛起，展开了一场影响深广的乡土文学大争论。从50年代开始，游离于主流文坛之外的台湾省籍作家，始终默默耕耘，在60年代中期聚集在笠诗社和《台湾文学》杂志周围，日益成熟壮大，出现了如钟理和、钟肇政、**陈映真**、黄春明、王祯和等一批重要作家，成为潜隐于台湾文坛的另一股重要力量。1972年，由关杰明批评台湾现代诗的3篇文章为发端，引发了一场广泛的乡土文学论战。在持续5年的争论中，几乎台湾所有重要刊物和作家都卷入其中。随着论题的不断深化，争论也从对主流文坛和现存艺术规范从理论上发起挑战，逐渐走向针对政治现实的以弘扬民族精神和本土意识为内涵的更为广泛的文化运动，1979年《美丽岛》事件后，才告结束。

进入80年代，台湾文学进一步呈现出多元发展的态势。首先，现代主义文学并没有因为70年代的尖锐批评而销声匿迹，而是在反思中吸收中国传统文化，进行再创，为中国现代诗重新定位。洛夫以传统的诗禅沟通西方超现实主义，余光中以新古典主义实现现代诗的中国化，是50～60年代诗人回归传统的代表。而年轻一代诗人则在前辈创造基础上，张扬后现代主义，拓展了新的艺术空间。其次，在台湾政治急剧转变的情势下，乡土文学作家在论争中潜在的分歧进一步表面化，导致本土作家的分化。以陈映真为代表的作家坚持台湾文学是“在台湾的中国文学”的理念，进一步发扬文学关怀现实、参与政治的传统，以《人间》杂志和人间出版社为阵地，为两岸统一和文学的重新整合秉笔直书、奔走呼吁。而以叶石涛为代表的另一部分台湾省籍作家，在对“乡土”即“本土”的释义中进一步宣扬与“中国意识”相对立的“台湾意识”和自外于中国文学的台湾文学的“自主性”和“独立性”，实际上成为“台独”思潮在文学上的代表。第三，长久以来一直潜隐的台湾先住民族的文化和文学，在这一时期有了突出的表现。一批原住民作家的涌现，在描绘台湾少数民族文化危机和生存困境、表现他们的抗争精神和改变现状的热切追求中，为台湾文学原来比较单一的汉族文化增添了新的基因。第四，自50年代以来就拥有旺盛生命力的通俗小说，无论是**古龙**的武侠、**琼瑶**的言情，还是高阳的历史小说，都持续畅销到90年代。在市场效应的推动下，不断有新人投入其中，即使如三毛这样的作家，也以其域外风情和异国婚姻的游记散文，长居文学消费的排行榜中。台湾文学的多元化倾向，是台湾在解禁和国民党一党统治的威权丧失以后，台湾社会政治、经济多元化和民众文化选择多元化的一种体现。

80年代以来两岸紧张对峙和缓，与开放探亲以后实现两岸直接交流，为台湾文学的未来发展提供了新环境和新契机。以往隔岸相望的乡愁文学，发展为回乡探亲、旅游亲历目睹的记实；“五四”以来的文学作品以及当代大陆作家在台湾的直接现身，为台湾一度断层的新文学传统的重新接续提供了机缘。这一切都为分流的两岸文学在中华文化的发展逻辑基础上实现新的整合，展示了可以预期的未来。

推荐书目

刘登翰.台湾文学史.福州：海峡文艺出版社，1991, 1993.

Taiwan xiangsi

台湾相思 *Abrus precatorius*; Taiwan acacia **豆科**金合欢属一种，常绿乔木。又称相思树、香丝树。金合欢属约有700种，广布于全球的热带和亚热带地区，尤以大洋洲和非洲的种类最多。台湾相思原产中国台湾，广东、海南、广西、福建、云南和江西等

省（自治区）的热带和亚热带地区均有引种栽培。

树高可达15米以上，胸径达60厘米以上。树皮不裂不落，灰褐色。苗期第1片真叶为羽状复叶，稍长小叶退化，叶柄呈叶状，披针形，弯似镰刀，革质，长6～10厘米，宽约1厘米，具平行脉3～7条。头状花序，黄色，腋生。荚果扁平，长5～12厘米（见图）。种子7～8粒，坚硬，褐色，有光泽。



喜光，可耐轻度庇荫。喜温暖而畏寒，适生于干湿季明显的热带和亚热带气候。产区年平均温度18～26℃，极端最高温度39℃，极端最低温度－8℃；年降雨量1 300～3 000毫米。对土壤要求不严，耐干旱瘦瘠，在冲刷严重的酸性粗骨质土、砂质土和黏重的高岭土上均能生长。对土壤水分状况的适应性很广，不怕河岸间歇性的水淹或浸渍；因根深材韧，抗风力也强。根系发达，具根瘤，能固定大气游离氮以改良土壤，宜与松树、桉树、樟树等营造混交林。萌芽力强，多次砍伐仍能萌芽更新。苗圃育苗时间不到1年、苗高30厘米即可出圃造林。生长较迅速，一般15年生高可达15米，胸径20厘米。

木材坚韧致密，有弹性，不易折，花纹美观，褐色，具光泽，干燥后少开裂，供造船、车辆、枕木、家具、农具等用材。树皮含单宁23%～25%，为栲胶原料。树叶富含养分，是良好的绿肥材料。花含芳香油，可作调香原料。台湾相思适应性强，适于营造防护林，也是行道树和四旁绿化的优良树种。燃烧力强，也可用作薪炭材。

Taiwan Yangmingshan Ziran Baohuqu

台湾阳明山自然保护区 Taiwan Yangmingshan Nature Reserve 位于中国台北盆地东北面的阳明山区。以大屯山、七星山等火山群为中心，北至竹子山，南至纱帽山，西至洪炉山，东起自万里，经野柳、金山、石门、富贵角等至磺嘴山，均面临大海；东南起自龟厚村，沿大湖、五指山、金面山等山脊至台北市界；再绕士林、天母、新北投，西转埤子头，经桃源里，过小平顶、南势埔至三芝北为止。海拔1 000～2 000米，面积11 455公顷。区内最突出的旅游资源是独特的地质地貌景观，主要是金山断层在地表形成的一连串硫磺喷气孔，以七星山、纱帽山、面天山等16个火山圆锥地貌景观最具特色。山中有温泉、瀑布，层峦叠嶂，栖林葱郁，阳明山、大屯山的杜鹃花群景观十分艳丽，每年春天（2月下旬至4月初）是阳明山花季，杜鹃齐放，嫩枝鲜红，团团似锦，山花烂漫，樱花、杜鹃花漫山遍野，风光明媚，极为壮观。野生的杜鹃有西施花、小西施、大屯、金毛、满江红及红毛杜鹃等，故有"大屯春色"之美称。

Taiwan Yinhang

台湾银行 Bank of Taiwan 中国台湾地区金融机构。前身为日本侵占时期"株式会社台湾银行"，1946年5月被接收改组，仍沿用"台湾银行"名称。它是台湾光复后设立的第一家银行，资本全部为官股，隶属台湾省政府。由于当时中央银行尚未在台湾开设分行，台湾银行虽为省营银行，却受中央银行的委托，扮演台湾地区"央行"的角色，被授予发行台币、代理各级公库、



在中国大陆设立的首家台湾银行代表处——彰化银行昆山代表处

办理公债募集、集中持有外汇等职权，担负着调剂金融、扶持经济建设、发展生产事业的重任，在台湾金融体系中居中心地位。1961年7月1日，"中央银行"在台湾复业，台湾银行才将经营重心转向存、放款，外汇经营等一般银行业务，原受委托代理的"央行"业务，陆续归还"央行"办理。但台湾银行仍承办台湾当局与"中央银行"所委托的多项政策性业务，如代理台北市及高雄市以外地区各级政府公库业务，代理新台币发行业务，协办军、公教退伍、退休优惠储蓄存款，代办台北市以外的票据交换等，在台湾金融体系中仍拥有特殊的地位。台湾银行于2003年7月1日依据台湾《公司法》规定办理公司登记，改制为股份有限公司，回归公司法及《银行法》规范。2004年9月16日，台湾"行政院金管会"核准台湾银行成为公开发行公司，并于2007年7月1日与"中央信托局"合并。2008年1月1日，台湾金融控股公司正式成立，台湾银行成为其子银行。标准·普尔公司于2006年7月14日发布台湾银行信用评等等级：长期A+，短期A－1，评等展望稳定。2007年，台湾银行的资本总额为33 471亿元新台币，营业收入600亿元，税后净利123亿元。台湾银行50余年来的成长，可谓与台湾经济呈现同步发展，不仅是台湾金融业的摇篮，也是台湾经济成长的最佳见证。

Taiwan Zhengquan Jiaoyisuo

台湾证券交易所 Taiwan Stock Exchange Corporation 中国台湾地区有价证券集中交易的场所。设于台北。根据台湾《证券交易法》规定，证券交易所分会员制和公司制两种。会员制是不以赢利为目的的社团



在台湾证券交易所中关注股市行情的股民

法人，会员以证券自营商和证券经纪商为限，不少于7位；公司制是依据《公司法》成立，以赢利为目的，组织结构以股份有限公司为限。为方便管理，台湾当局决定采取官民合资的公司制形式，于1961年开始筹建。由45家金融机构、信托机构及其他公民营事业共同集资组成，1962年2月开业时资本额为1 000万元新台币，是台湾地区唯一的证券集中交易市场。证交所本身不自行买卖证券，也不代客买卖，主要业务是提供场地、设备、人员服务，供证券商竞争买卖上市证券，办理撮合成交、清算及交割事宜。上市交易的有价证券包括股票、债券换股权利证书、可转换公司债、公债、受益凭证、认购权证及台湾存托凭证等，收入来源为公司上市费、手续费和营业保证金。由于它是以赢利为目的的独占事业，获利颇丰。1998年台湾证交所取得ISO 9001和ISO 9002质量体系的国际认证。至2007年底，证交所上市公司698家，股数为8 872亿股，市值330 438亿元新台币。

taixie

台榭 terraced building 中国古代将地面上的夯土高墩称为台，台上的木结构房屋称为榭，两者合称为台榭。自春秋至汉代的六七百年间，台榭是宫室、宗庙中常用的建筑形式。


昆明翠湖公园观鱼楼

简单的台榭只是在夯土台上建造的有柱无壁、规模不大的敞厅，供眺望、宴饮、行射之用。春秋时期，各国的宫室、宗庙竞相追求雄伟的建筑形象，但当时的木结构建筑水平尚低，不能解决大体量建筑物的高度和整体稳定性等问题，因而凭借夯土作为构造手段，采用以阶梯形夯土台为核心、倚台逐层建房的方法，以取得比较宏大的外观。台榭还同时具有防潮和防御的功能。

春秋晋都新田遗址、战国燕下都遗址、邯郸赵国故城遗址、秦咸阳宫遗址等，都保留了巨大的阶梯状夯土台，其高度有的达到十余米，长度有的超过百米。西汉明堂辟雍遗址留有两层方形夯土台。另外，战国台榭的形象还可在战国刻纹铜器上看到。

汉以后基本上不再建造台榭式的建筑，但仍在城台、墩台上建屋。北京团城、安平圣姑庙等，都可视为台榭的变体。榭还指四面敞开的较大的房屋。唐以后又将临水的或建在水中的建筑物称为水榭，但已是完全不同于台榭的另一类型建筑。

Taizhong Gang

台中港 Taizhong Port 中国台湾省**台中市**出海门户。位于**台湾岛**西岸中部台中县，大甲溪口和乌溪（大肚溪）口之间，西临**台湾海峡**，东接大甲平原。原有梧栖小港，无良好天然港湾，海岸前缘水浅，不利于建港。但因北部基隆和南部高雄两港吞吐量已近饱和，此处位置适中（北距基隆港约108海里，南距高雄港约120海里），故决定建筑人工大港，以供发展台湾西中部地区经济和调节南北两大港海运。台中港自1973年动工建设，已建成深水码头31座，浅水码头4座，1993年起进出港船舶数量和货物吞吐量超过基隆港，成为全省第二大国际港口。台中港东隔大度（大肚）山台地与台中市区相邻，距市中心约30千米，与市区有10车道的高速公路相连。港东至大度山台地山麓线间为大甲滨海平原。纵贯铁路及环岛公路并行通过平原南下。港区另有公路分别自清水、沙鹿2镇通台中市。故台中港与台中市间，公路、铁路交通便利。台中港距台湾海峡西岸厦门（127海里）、福州（117海里）两港最近，对大陆海运联系亦具重要意义。

Taizhong Shi

台中市 Taizhong City 中国台湾省辖市。位于**台湾岛**西部的中央，乌溪（大肚溪）下游北侧，台中盆地的中心。周邻台中县境。辖东区、西区、南区、北区、中区5个市区和北屯区、南屯区、西屯区3个郊区。市政府驻西区。总面积163平方千米，人口约102万（2006）。气候温和，环境优美，有“宁静之都”的美称。因位于台湾中部得名。旧称大墩，原为高山族平铺人居住的“岸里社”地。1662年郑成功治台时属天兴县，后属天兴州。清康熙五十五年（1716）总兵兰廷珍招福建人屯垦，雍正元年（1723）划属彰化县。雍正年间形成村落，并发展成中部地区农产品集散和加工中心，同治六年（1867）改称东大墩。1895年日本侵占后，1897年设台中县，1920年改设台中州，台中为州辖市。1945年台湾光复后改为省辖市。

台中市东部是一个断层，断层东部是丰原丘陵；西部有大肚台地和八卦台地，两台地中间被大肚溪切开；北部是大甲溪冲积扇，地势从东北向西南倾斜；南部是由乌溪与大肚溪冲积而成的乌溪冲积扇、太平冲积扇以及猫罗冲积扇组成，与丰原冲积扇连成一片。中部为平原。台中市占台中平原面积44%，平均海拔77米。主要河流有乌溪、大肚溪、猫罗溪、筏子溪、旱溪等。气候属亚热带海洋性季风气候，四季如春，年平均气温22.8℃。最冷月1月，月平均气温15.7℃；最热月7、8月，月平均气温28℃。因东西有大山阻挡，为全省受台风威胁最小的地方。年降水量1 600毫米，约65%集中于5～8月。台中市是台湾中部农业生产中心和物产的集散地，有耕地近8 000公顷，其中水田约占70%。盛产稻米、甘蔗、甘薯、花生、大豆、玉米、烟草、香蕉、柑橘、菠萝、荔枝、龙眼、槟榔等。现农业逐渐向“观光农业”转型，出现了一些观光农园、观光果园和专业化农场。原有工业以食品加工、制糖、罐头加工等为主，后发展起机械、小五金、电子、体育用品、乐器制造业等。台中潭子加工出口工业区是继高雄、楠梓之后第三个出口加工工业区，产品以电子产品、光学制品为主。纵贯铁路斜穿市区，是其重要支线——集集线和东势线的起点。南北高速公路、环岛公路的纵贯公路经过市区，亦为东入台岛中部山地、通联东台湾公路干线所经。有一机场为省内航空港，辟有通往台北、高雄、花莲、台东、马公的航线。**台中港**距市区30余千米，与市区有10车道的高速公路相连。台中市是台湾著名的文化城，大专院校数量仅次于台北市，居全省第二，有逢甲大学、女子静宜大学、中兴大学、东海大学、中国医药学院、中山医学院等高等学校。市区环境优美，街道整洁优雅，有“宁静之都”的雅称。名胜古迹有位于台中公园（中山公园）内的台湾府城旧址，以及慎斋堂、文昌公庙和树德居等。市区有中正公园、新高水上乐园、南屯鹭鸶林、大坑黎巴嫩山庄等风光旅游区和孔庙、宝觉寺、慈航寺等庙宇。

Taizhong Xian

台中县 Taizhong County 中国台湾省辖县。位于省境中部，西濒**台湾海峡**。辖丰原、太平、大里3市及东势、大甲、清水、沙鹿、梧栖5镇和13乡。面积为2 051平方千米。人口约150.6万（2002）。和平乡是以高山族为主的“山地乡”。县治设在丰原市。最早原为高山族、平铺人居住的“岸里社”地，17世纪中叶郑成功入台时，便已开始在县境沿海地区经营。初属诸罗县地，后归新设彰化县。清光绪十三年（1887）设台湾县，光绪二十二年改台中县。

县境地势东高、西低，西半部为台地、盆地、平原，东北部为丘陵、高山。大安、大甲、大肚等溪流横穿境内，水力资源丰富。山地幅员辽阔，林木产量丰富，为造纸工业奠定了基础。八仙山原为台湾三大林区之一，现已移至雪山林区作业。县境西部平原区气候最优，年平均气温22.4℃，年降水量1 733毫米。农副产品主要有水稻、柑橘、甘蔗、菠萝、皮雕制品、洋菇罐头和香茅。特产蓬莱米。菠萝种植历史悠久，种植面积占全省的40%。农村手工业以大甲镇的蔺草席、帽编织品最著名。沿海渔业较发达。台中县以多山地风景著称。铁砧山剑井为台湾十二胜景之一，还有八仙山、大雪山、谷关温泉等山地风景区和毗卢寺。

tailiangshi goujia

抬梁式构架 post-and-lintel construction 中国古代建筑木构架的主要形式。见**大木作**。

taijia ke

苔甲科 Scydmaenidae 昆虫纲鞘翅目一科。体长0.5～7毫米（通常1～3毫米），体形一般狭长，像蚂蚁一样，在鞘翅与前胸之间收缩，有时也为长圆形或卵形；多隆凸，也有的平扁。体色发红或红棕色，体表被直立毛或卧毛，有的种类无毛。头后部强烈收缩形成颈。在多数种类中，触角向端部渐次膨大，形成4或5节的端棒，有时也呈丝状，极个别为膝状并有一个长长的基节（柄节）。触角着生点暴露，多相互靠近。下颚须端节退化，钝或尖锐，次端节大。前胸背板无侧边，基部多有凹窝。前足基节突起，一般邻接，基腹连片隐藏式，基节窝后方开口宽阔。中足基节相互间隔窄。鞘翅完整，极少数种类后尾露出一个腹节背板。无缘折。后足基节间距比较宽或极宽，向两侧伸达鞘翅边缘。后胸腹内骨具短柄状骨或缺。后翅有退化的臀区，腹部可见6节腹板。基部数节背板膜质。雄器一般无单独的基片，侧叶附生在中叶背面。

苔甲幼虫一般宽短，平扁型，背板极度骨化，向两侧延伸超过了膜质腹板的边缘。头盖缝干较长，上唇固合到头壳上。头两侧有1到3个单眼，密集成簇，或者无单眼，触角第1和第3节多较短，第2节多为长棒状；有时触角为2或4节，但不常见，上颚镰刀形，内缘锯齿状，无臼齿和臼叶；下颚不分内外叶，平截，下颚须长，端节尖锐，下唇无唇舌。无尾须。

苔甲科包括约75属2 000种，一般归属于2个亚科。这个科多在落叶层中栖居，喜湿润环境。有些种类取食螨类，也有一些发生在蚁巢。

Taisi

《苔丝》 *Thaïs* 法国作曲家J.马斯内的3幕歌剧。脚本由路易·加莱根据A.法朗士的同名小说改编（小说的中译名为《苔依丝》，音乐界已习惯了《苔丝》的译名，故不作更动）。1894年在巴黎首演。作品既表达了男女之间的爱情，又具有一定思想性的说教（剧情内容见《苔依丝》）。马斯内以塑造女性形象而著称，其作品中的女性以上流社会的交际花为多，并对这类形象作了细腻的刻画，有“洞察女子心灵的诗人”的美称。马斯内力图通过这些女性形象揭露上层社会中的丑陋和伪装。但也有人认为，他的音乐充满肉欲感，在感官上给人以强烈的反应，而不能打动听众的心灵。歌剧《苔丝》第二幕中有一段管弦乐的间奏，后被独立出来，成为著名的小提琴独奏曲《沉思》。

taixian dongwu

苔藓动物 bryozoans 苔藓动物门(Bryozoa)种类的统称。无脊椎动物的一个重要门类。全部水生。除极少数为单体外，它们通常由很小的个虫（似珊瑚虫的单个的动物）组成固着的群体，外包有坚硬的骨骼组成。它们中的一些群体因十分类似于纤细的苔状水草，故又称苔虫动物（moss animals）。分子生物学研究证实，苔藓动物属于原口动物（Protostomia），而非过去多数学者认为的后口动物（Deuterostomia）。

一般特征 苔藓动物的个虫具有后生动物的三胚层，不分节，两侧对称。外形一般酷似珊瑚虫，或花朵状，很小，单个的体积一般仅为0.045立方毫米。每个个虫的软体壁，通常由箱状或管状的外骨骼包绕，形成虫室（zooecium）。内脏腔占了体腔的绝大部分，内有U形消化管。个虫的前端或末端，为围绕口的触手环。触手环底部有一个小神经节。没有呼吸、循环器官，一般也没有排泄器官。个虫通常为雌雄同体。苔藓动物的许多个虫一般组合成一个群体。群体的大小变化很大，数毫米至数十厘米。群体因内部发育几种不同类型的个虫，而展示多形现象（图1）。很多群体具有卵胞或孵育虫房，内有特殊的中空房室，以孵育胚胎发育期间的幼虫。

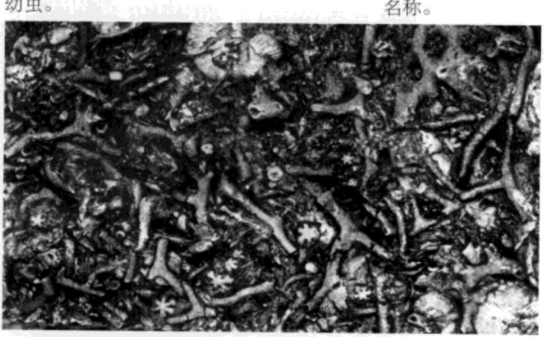


图1　地质时期中最早的化石苔藓动物（距今约5.10亿～4.93亿年，枝状群体，X 2/3，长江三峡）

苔藓动物的有性繁殖产生一个担轮状幼虫。幼虫自由游泳一段时间后，附着到一个固定的基质上。然后由附着的幼虫反复地无性出芽，产生由很多酷似珊瑚虫的个虫组成的群体。淡水苔藓动物群体内的无性出芽，除产生典型的个虫外，还产生称为休眠芽或冬眠芽的耐冷耐旱的小生命体。这些小生命体当母个虫因不利的环境条件遭到毁灭时，就脱离母体。在适宜的环境条件恢复后，这些小生命体中的每一个都有可能萌发，无性繁殖形成新的群体。

苔藓动物为固着–底栖的或浮游的水生动物。极少数为淡水的；绝大多数为海生的，从低潮线下直至深海盆地，从热带至南北两极海域，都有它们的分布。苔藓动物是滤食动物或悬浮摄食动物，绝大多数以硅藻为食。

分类 苔藓动物的系统分类至今还没取得共识，中国和俄罗斯学者主张分为两个亚门一个超纲四个纲九个目。

①内肛动物亚门(Entoprocta)，含一个纲、一个目，为萼虫纲(Calyssozoa)、柄萼虫目(Pedicellinida)。

②外肛动物亚门(Ectoporocta)，含三个纲、八个目，其中有两个纲组成一个超纲。具体如下：被唇纲(Phylactolaemata)，下含羽苔虫目(Plumatellida）一目；宽唇纲(Eurystomata)，下含栉口目(Ctenostomida)、唇口目(Cheilostomida)、窗孔目(Fenestrida）三目；狭唇纲(Stenolaemata)，下含管孔目(Tubuliporida，过去曾称环口目)、变口目(Trepostomida)、隐口目(Cryptostomida)、泡孔目(Cystoporida）四目。由宽唇纲和狭唇纲组成一个超纲——裸唇超纲(Gymnolaemata)。

欧美多数学者主张栉口目、唇口目归入裸唇纲，窗孔目放在狭唇纲，不设裸唇超纲。一些学者认为内肛动物和外肛动物差别较大，从而主张分别独立成门，保留苔藓动物名称作为这两门动物的集合名称。

内肛动物没有化石，都为现生种，数量不多，全世界100余种，中国沿岸水域约10种。它们的形态特征差别不大，一般都被置于一个目——柄萼虫目中。苔藓动物大多为外肛动物。

现知苔藓动物最早发生于距今约5.10亿～4.93亿年的早奥陶世末期，以后获得发展。在距今约2.5亿年的古生代和中生代之交的大灭绝事件中，古生代的苔藓动物（除少数可幸存于中生代外）全灭绝了。化石记录证实，唇口目起源于距今约1.52亿～1.45亿年的侏罗纪的提塘期，并与狭唇纲的管孔目一起，构成现代苔藓动物的两大支系(图2)。截至2007年底已被正式描记的苔藓动物约20 000种，绝大部分为化石种。中国描记的化石苔藓动物新科4个，新属17个，新种约900个。中国描记的现生类群，目3个，科48个，属87个，种190个。

系统发生 现在分子生物学研究证实，内肛动物和外肛动物有密切的亲缘关系，它们都属于原口动物演化谱系，苔藓动物与同属于触手冠动物的腕足动物和帚

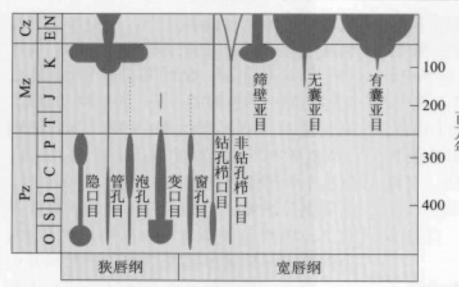


图2　苔藓动物高级分类群在地质时期中的分布
Pz古生代：O奥陶纪，S志留纪，D泥盆纪，C石炭纪，
P二叠纪；Mz中生代：T三叠纪，J侏罗纪，
K白垩纪；Cz新生代：E古近纪，N新近纪
（右上三个亚目为唇口目）

形动物没有亲缘关系，或者至多有较远的亲缘关系。苔藓动物中各个目之间的系统发生关系，也没有取得共识。

个虫特化　苔藓动物群体中，除了绝大部分为正常的摄食个虫即自个虫和自虫室外，还有一些为履行有益于群体的特殊功能的、明显缩小或增大以及形态强烈变异的个虫，被统称为异个虫、派生个虫、变态个虫，或个虫多形。它们都是特化的个虫，可能履行诸如有性生殖、清扫、防卫或其他功能。

异个虫包括大个虫、根个虫、生殖个虫、微个虫(又称矮个虫)、底个虫等。

生态　绝大部分苔藓动物都喜欢生活在水面及其向下70米的浅水中，但也有一些种类可生活在6000米的深海。尽管它们都有一点忍耐度，但绝大多数苔藓动物喜欢洁净的或很少干扰的、流动的、富氧化的、微酸性的至适中碱性的（pH值6.5～9.0），以及正常盐度的（正常海水或完全淡水）的水体。有一些种，生长在静水中和生在不稳定水中，会形成不同形状的群体。

任何固定的淹没水面下的物体，都可以成为苔藓动物得以附着的基质，即附着基。一般的附着基是石质的海底、藻类叶状体以及无脊椎动物壳体。

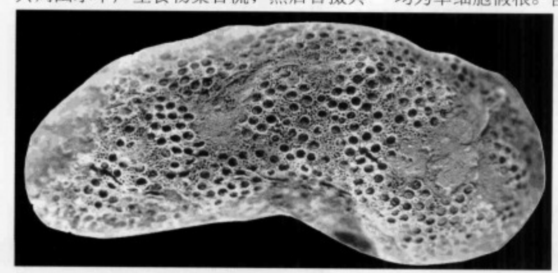
个虫触手上的纤毛以鞭打的方式，在其周围水中产生食物集合流，然后吞摄其中的硅藻以及其他微生物。蠕虫、腹足动物、甲壳动物以及昆虫的幼虫，都可能蚕食苔藓动物的群体。少数孢子虫和线虫纲的蠕虫可寄生侵害苔藓动物。

苔藓动物一些种的幼虫因主动游泳或被水流挟带，而有广泛的地理分布。休眠芽和冬眠芽在扩散中当然也是重要的。一些苔藓动物有世界性分布，但更多的是局限于某个地理范围，水温控制了其地理分布范围。

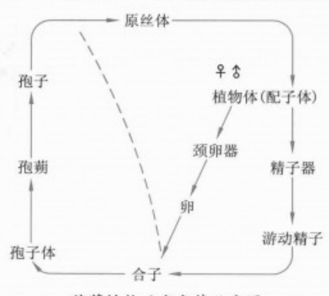
研究意义　一些淡水苔藓动物常堵塞给排水系统，形成严重的生物污损。生活在潮间带和潮下带浅水区的某些苔藓动物，是海洋污损生物的一个主要群落。它们附着在船底、浮标、钻井石油平台的水下构件、海底电缆等水下物体上，或附着在海水养殖设施上，给人类经济活动带来较大的危害。少数海生苔藓动物含有明显的抗癌活性物质，有良好的海洋药用生物开发前景。化石苔藓动物是古生物学和生物地层学的良好标志，对石油和天然气勘探也特别有用(图3)。

taixian zhiwu men

苔藓植物门　Bryophyta; bryophyte　植物界一门。小型无维管组织的一类**高等植物**。有23 000种，中国有2 100种。分为苔纲、角苔纲和藓纲3纲。植物体有配子体和孢子体之分，配子体多矮小，绿色，自养；在形态上分为茎叶体和叶状体两种类型，体内均无维管组织分化，无真根，均为假根。茎叶体类型的配子体多为辐射对称，直立或匍匐或下垂生长。有些种类的茎有皮部和中轴的分化。有少部分茎叶体种类的两侧对称，有背腹之分（苔纲）。茎叶体类型的假根多为单列细胞组成（藓纲），少数为单细胞假根。叶多为单层细胞组成，多具1条或2条中肋，也有的不具中肋。叶状体类型的配子体均为两侧对称，有背腹之分，均为单细胞假根。苔藓植物的孢子体大多由孢蒴、蒴柄和基足3部分组成，不能独立生活，寄生在配子体上。


图3　晚三叠世的化石苔藓动物（距今约2.23亿～2.09亿年，腰果状群体，X 4，云南宁蒗）

苔藓植物的配子体雌雄同株或异株。雄性生殖器官为多细胞组成的精子器，棒状或球形，内产具2条鞭毛长形弯曲的精子。雌性生殖器官为多细胞的长颈烧瓶状的颈卵器，内产1卵。受精过程必须有水精子才能游到颈卵器与卵融合。受精卵在颈卵器中发育形成胚，并继续发育成孢子体。在孢子体的孢蒴中有很多孢子母细胞，经过减数分裂产生许多单倍体的孢子。成熟时释放出来，首先萌发成绿色的原丝体。再由原丝体形成茎叶体或叶状体类型的配子体。苔藓植物的生活史均具有明显的**世代交替**，而且是配子体占优势的异形世代交替(见图)。它们是高等植物中的特殊类群。



苔藓植物世代交替示意图

苔藓植物广布于世界各地，大多生于荫湿环境中。凡稍湿润且在一定时期内有适当雨量或云雾常留的山区均有苔藓植物分布。在热带、亚热带雨林或常绿阔叶林由于树干和树枝密布苔藓植物而形成“苔藓林”，甚至可附生至叶面。高山针叶林、荒原和沼泽地也有苔藓植物的足迹，少数种类的最高海拔可达5 000米以上。也有少数种类水生。苔藓植物的生长对森林的水土保持和林木发育起着重要的作用。

苔藓植物所形成的**泥炭**可作为燃料和有机肥，新鲜植物可作填充料以及鱼苗、花卉和苗木等的良好包装材料，部分种类具清热解毒之功效。自20世纪50年代以来，苔藓植物在指示探矿、环境监测等方面日益受到重视。苔藓植物作为五倍子蚜虫的冬寄主对五倍子增产具明显效果。苔藓植物的内含物质极为丰富，包括碳水化合物、生物碱、氨基酸、皂素、脂肪酸、倍半萜烯、醇类、糖类、氧化酶和抗生素等。

Taiyisi

《苔依丝》　*Thaïs*　法国作家A.**法朗士**的长篇小说，1889年出版。故事发生在公元前4世纪的埃及。贵族子弟巴福尼斯在牧师的感召下皈依了基督教，到尼罗河畔的沙漠里苦修了10年。有一天他忽然想起从前在亚历山大剧场见过的女演员苔依丝，决心把这个沉沦的美女救出罪恶的深渊。他赶到亚历山大城，用天堂极乐的说教打动了她，把她送进了女修道院。但是他回到沙漠之后却坐卧不宁，无论怎样折磨自己也摆脱不了对苔依丝的思念，终于不得不承认自己爱上了她。苔依丝不久病逝，使他识破

了上帝的骗局，感到无比的悔恨和绝望。《苔依丝》深受G.福楼拜的《圣安东尼的诱惑》的影响，体现了法朗士的反教权主义思想和巧妙的讽刺艺术，在当时法国的政教分离运动中起到了积极的作用。已有中译本，书名曾被译为《泰依丝》或《黛依丝》。

taiquandao

跆拳道 taekwondo 一项可以手足技术及运用身体能力进行搏击格斗的体育运动。"跆"，意为像台风一样强劲猛烈地跳踢的脚；"拳"，意为用拳攻击、防守；"道"，是方法、艺术，一种精神文化的修养，人格的引导。

跆拳道源于1 500年前朝鲜半岛的新罗王国，国王为抵御外侵，招募青壮年组成民军，他们习练的武艺称"花郎道"，



跆拳道比赛场面

古又称"手搏戏"、"唐手道"、"跆跟"、"跆牵"，它融会了中国武术、日本空手道的技艺，经过千余年的洗礼与锤炼，发展成如今的跆拳道，现已在世界各地得到普及与传播。1973年，世界跆拳道联盟（WTF）在韩国汉城（今首尔）成立，至2003年有会员国144个，是国际奥林匹克委员会和国际体育联合会成员之一。1973年起举办世界跆拳道锦标赛；1992年第25届奥林匹克运动会（汉城）起跆拳道被列为正式比赛项目。跆拳道技术特点讲究"以腿为主，以手为辅"，被誉为"踢的艺术"。腿技是最主要（约占75%）进攻手段，且迅速有力，准确灵活，变幻莫测，常使对手防不胜防；其次是手法，可自如运用拳、掌、肘、肩进行实战。它要求练习者不仅学习跆拳道的技术，更注重对跆拳道礼仪、道德修养的学习和遵从，每一次练习都要求"以礼始，以礼终"，培养人的礼仪、忍耐、谦虚和坚韧不拔的精神，这对习武者尤其是青少年具有很好的教育意义。跆拳道练习者依其技艺水平分为10级9段，初学者从10级开始逐渐升至1级，然后入段，段位越高表明水平也越高，最高段位达9段。各级段均有不同颜色的腰带标识。跆拳道比赛男、女运动员依其体重各分8个级别。比赛在12米×12米的软垫上进行，采用3局制，每局3分钟，局间休息1分钟。由于跆拳道属于身体直接碰撞、对抗激烈的搏击运动，运动员身着跆拳道服，穿戴专用护头、护胸、护裆、护腿用具。以击中对方有效部位，判定得分多少，得分多者名次居前。

1992年10月，中国正式开展跆拳道运动，发展很快，现为全国锦标赛、全运会、城运会的正式比赛项目，运动员水平亦不断提高，多次在世界大赛上取得优异成绩。优秀运动员陈中在跆拳道世界三大赛事中——奥运会（2000年第27届，悉尼；2004年第28届，雅典）；2001个世界杯赛；2007年世界锦标赛，分别获女子67公斤以上级和72公斤以上级冠军，成为大满贯得主。

taicao

薹草 *Carex*; sedge 莎草科一属。此属为莎草科中最大属，有1 500～2 000种。多年生草本，穗状花序单个或多个合生，其中一个顶生，其他的则疏列成圆锥花序或复穗状花序，花单性，雌雄花分别位于不同穗状花序中或生于同一穗状花序中。雄花有雄蕊3，雌花的子房包藏于瓶状或囊状的囊苞内，下承托一个苞片，花柱伸出囊苞外，柱头2或3。囊苞内有空气，生在水边的种类，当果实成熟时，随囊苞脱落于水中，可以浮在水上漂到其他处生存。广泛分布于全世界。中国约有400种，全国都有。其中有的种类茎叶可造纸或作编织之用。著名种如乌拉草。

tai'an

太安 pentaerythrite tetranitrate 分子式$C(CH_2ONO_2)_4$。学名季戊四醇四硝酸酯，符号PETN。又称太恩。主要作为单质炸药，也是一种心血管药。太安的爆炸性能较好，威力大于黑索今，但它的撞击和摩擦感度较高，所以装弹时必须预先加以纯化。其化学安定性较好，但仍低于梯恩梯、黑索今、奥克托今等的安定性。已较少直接用于装填弹药，主要用于装填雷管和制造传爆药柱及导爆索和混合炸药的组分。在医药上可作为长效冠状动脉扩张药，用于治疗心绞痛。

Taibalie Hu

太巴列湖 Tiberias, Lake 巴勒斯坦地区最大的淡水湖。现在以色列控制范围内。湖因西岸城市太巴列而得名，城名又来自罗马帝国皇帝提贝利乌斯（14～37年在位）的名字。《圣经》中多处提及，或称湖，或称海，而且有数名并存，如为加利利海和基尼烈湖（今译金奈勒特湖）等。位于巴勒斯坦东北部，是西亚裂谷中的湖泊，实际上等于约旦河的一段。轮廓略呈梨形，南北长21千米，东西宽8～18千米，面积160多平方千米。湖面低于海平面212米。仅次于死海而居世界第二。湖水最深44米。湖周围是巴勒斯坦地区东北部的最重要农业区。湖水有灌溉之利，湖中富产鱼类，品种繁多，居民多以捕鱼为生。湖区遍布历史胜迹，有些村庄曾是耶稣生活和传教的地方，也是耶稣门徒圣彼得和圣保罗的故乡。

Taibai

《太白》 中国现代文艺杂志。半月刊。陈望道主编。1934年9月20日创刊，1935年9月5日停刊，共出2卷24期，上海生活书店发行。此刊以"太白"为名，是陈望道与鲁迅最后决定的。按照中国传统的称呼，太白即拂晓之前出现在东方天空的金星，又称启明星，寓意编辑《太白》，是在黎明前的黑暗中战斗，以迎接胜利的曙光。《太白》创刊后，印出的编委名单是11人：艾寒松、傅东华、郑振铎、朱自清、黎烈文、陈望道、徐调孚、徐懋庸、曹聚仁、叶绍钧、郁达夫。《太白》的编刊与左翼文艺运动相配合，面对思想文化战线的实际情况，专刊杂文和小品文。设置了短论、速写、漫谈、科学小品、读书记、风俗志、杂考等栏目，还刊登漫画、木刻作品。鲁迅、茅盾、巴金都在《太白》上发表过杂文和速写。

Taibai Shan

太白山 Taibai Mountain 中国秦岭主峰。位于陕西省眉县南部，兼跨太白县、周至县部分地区。顶峰冰冻期长，除盛夏外，积雪不消。由关中平原南望，山顶银光闪闪，故名。太白山是以巨大的花岗岩体为核心的断块山，形成于1亿年以前的燕山运动时期。海拔3 767米的顶峰八仙台，为黑云母花岗岩和黑云母片麻岩构成的锥状山峰。顶部平缓，基岩裸露，建有庙宇。南北两坡有串珠状冰斗湖，最大者为大爷海（大太白海），位于峰顶西北下侧，海拔3 590米，面积近5 000平方米。还有角峰、槽谷、冰斗、羊背石等典型的冰川地形。太白山为中国华北、华中和西南地区植物品种荟萃之地，资源丰富，垂直分带明显。北坡海拔2 450米以下为落叶阔叶林带，2 450～3 350米为针叶林带，3 350米以上为灌丛、草甸带。已发现种子植物1 700余种、苔藓植物302种和大量菌类植物。野生动物有2 700多种，珍贵的大熊猫、金丝猴、羚羊等均为国家保护动物。1965年设立太白山自然保护区，管理太白山主峰及四周约



太白山云海

5.4万公顷的土地。"太白积雪"历为"关中八景"之一，"斗母（宫）奇峰"、"平安（寺）云海"为著名胜迹。

Taibai Shanmai

太白山脉 Taebaek-sanjulgi 朝鲜半岛东南沿海的主要山脉，旅游胜地。又称大白山脉，因山顶积雪不化，呈白色，故名。北从朝鲜东海岸元山附近的楸歌岭谷起，缘半岛东海岸，南至朝鲜海峡北岸的洛东江江口附近，绵延长达600千米。山地大致呈南北走向，分为海岸、中央和内陆三条山脉。东坡陡峻，形成狭长的海岸地带，而西侧则延伸为广州、车岭、小白等支脉，向西南缓缓展开，逐渐变为丘陵。源出太白山脉的汉江、锦江和洛东江等，分别注入黄海和朝鲜海峡。山地基岩为前寒武纪片麻岩和花岗岩。山势北高南低，平均海拔800米，最高峰雪岳山海拔1 708米，其次为金刚山（1 638米）、太白山（1 567米）、五台山（1 563米）、小白山（1 561米）等。山脉是半岛东南部交通的天然障碍，成为岭东、岭西的分界线，自古以来便把大关岭（866米）、大间岭（641米）和楸地岭（645米）等开辟为东西交通要道。雪岳山和五台山已建为韩国国家公园，成为著名旅游胜地。森林繁盛，矿藏有煤、铁、铅、钨等；山麓种植药材、亚麻，还有养蚕、养蜂等产业。

Taibaishan Ziran Baohuqu

太白山自然保护区 Taibai Mountain Nature Reserve 中国暖温带森林生态系统自然保护区。1965年建立，1988年批准为国家级自然保护区。位于陕西省西南部，地跨太白县、周至县、眉县，地处秦岭山脉中部。面积5万多公顷。主要保护对象是暖温带生态系统。秦岭主峰太白山海拔3 767米，"山上山下分四季，六月太白有雪"。南北生物气候的过渡性质便成为保护区最突出的特点，形成了复杂、丰富的生物群类。从山麓到山顶依次分布着各种气候带和植被土壤带。①海拔1 500千米，原始植被已遭破坏，多辟为农田和果园，只有少量的次生疏林，主要树种为麻栎、油松、侧柏、马尾松、青冈栎、竹类等。②1 500～2 450米为温带针阔叶混交林或落叶阔叶林带，主要有锐齿栎、油松林、红桦、华山松林。③2 450～3 350米为针叶林带，上部为红杉林、下部为巴杉冷杉林、北坡有红桦混交林。④3 350米以上为灌丛草甸。具有暖温带、温带、寒温带和寒带的垂直分异，并残留有古冰川遗迹，对研究气候、地质的变化均具重要意义。保护区有种子植物1 700多种，其中有1 000种为具有各种价值的经济植物。野生动植物资源中有兽类40多种，鸟类230多种，还有部分两栖、爬行类及鱼类。属于国家一级保护动物达6种之多，以大熊猫、金丝猴、虎、羚羊、朱鹮和黑鹳等为代表。

Taibai Xian

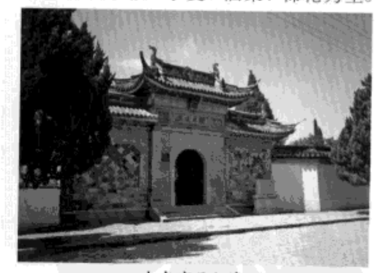
太白县 Taibai County 中国陕西省宝鸡市辖县。位于省境西南部。面积2 780平方千米。人口5万（2006）。县人民政府驻嘴头镇。1953年析宝鸡、岐山、眉县、凤县、留坝、洋县、佛坪等7县边沿地置太白中心区（县级），1958年撤销并入宝鸡市，1961年设太白县。地处秦岭腹地，峰岭陡峭，地面崎岖，海拔在740～3 767米之间，太白山顶海拔3 767米，为陕西省最高峰。秦岭主脊横亘中部，东北部属黄河流域，其他属长江流域。有石头河、红岩河、太白河等河流。由于受地形影响，气候复杂，垂直变化显著。年平均气温7.7℃。年降水量751毫米。金属矿藏有金、银、铜、铅、锌、铁、镁等。为陕西省重点林区县之一，树种以冷杉、云杉、松、桦、杨为主。林特产品有木耳、生漆、核桃、板栗、花椒等。盛产贝母、山萸、天麻、党参、菖蒲、大黄等中药材。有"天然植物园"和"天然医药宝库"之称。一、二类珍稀动物有大熊猫、羚羊、金丝猴、羚牛、大鲵、锦鸡等，还有名贵的细鳞鲑、哲罗鲑等鱼类。农业以种植小麦、玉米、蔬菜、名贵杂豆、脱毒马铃薯、生菜、西兰花为主。工业生产有采金、水电、木材加工等。省道潘（家湾）磨（房沟）公路过境。名胜古迹有褒斜栈道、太白山、白云寺、骆驼寺、明星寺、平安寺、拔仙台等。

Taibai Yin Jing

《太白阴经》 *Taibai Yinjing* 中国唐代综合性兵书。全名《神机制敌太白阴经》。唐代兵学家撰，共10卷100篇。该书对人谋筹策、攻城器械、屯田战马、营垒阵图、军仪典礼、公文程式、人马医护、祭祀占卜等都有论述。认为天、时、地、利只为明君贤将所利用，而不可依恃，"天时不能佑无道之主，地利不能济乱亡之国"，战争的胜负主要取决于人事，以政治取胜，"以道胜者帝，以德胜者王"；强调用智用谋，不战而屈人之兵；认为治军应严明刑赏，"怯人使之以刑则勇，勇人使之以赏则死"；提倡选任贤才，网罗英雄，对将帅"先察后任者昌，先任后察者亡"；对于战争筹划和作战指挥，主张通过"示形"等手段，分散、疲惫敌人，保持自己兵力集中的优势。应善于捕捉战机，神速进兵，"时之至，间不容息，先之则太过，后之则不及"，一旦抓住战机，则要"赴之若鹜，用之若狂"。《太白阴经》具有朴素的辩证法思想和浓郁的道家特色，录存了许多有价值的军事资料，同时也有大量杂占、奇门等方面的内容。

Taicang Shi

太仓市 Taicang City 中国江苏省辖县级市。苏州市代管。新兴港口城市。位于省境东南部，北滨长江入海口。面积642平方千米。人口46万（2006）。市人民政府驻城厢镇。元至正年间张士诚据吴，立太仓卫于此。明弘治十年（1497）置太仓州。1912年改太仓县。1993年撤县建市，由省直辖。1995年改为由省直辖，苏州市代管。地处长江冲积平原，地势从东北略向西南倾斜。浏河、杨林塘、七浦塘西注太湖，东北入长江。年平均气温15.3℃。年降水量1 017毫米，夏初有梅雨，夏秋之交有台风雨。农作物以水稻、小麦、油菜、棉花为主。



太仓市天妃宫

特产鲥鱼、凤尾鱼、肉松、糟油等。工业有石油化工、机电、食品、精密机械、能源、纺织等。204国道与昆山—浏河公路在境内相交，沪嘉高速公路延伸至境内。浏河港是省重要海洋渔业基地和港口，元代漕运和明初郑和下西洋出海口。太仓港已列为上海国际航运中心的组合港。古迹有三古桥（周泾桥、州桥、皋桥）、云山塔、天妃宫（见图）等。

Taicang yuanlin

太仓园林 garden of Taicang 中国清人所撰《娄东园林志》中记载的江苏太仓明清两代的园林。今已无存。太仓古代在娄县境内，因此“园林志”以娄东命名。明代至清初，太仓经济发展，城市繁荣，有“园林之盛甲于东南”之称。

太仓园林中较为著名的有明代刑部尚书王世贞的弇山园、离园，大学士王锡爵的王氏园、南园、东郊园，刑部郎中陆昶的锦溪小墅，吏部员外郎王世骐的贲园；清代太常寺少卿王世懋的澹园，太常寺卿王时敏的西田等。

明代王世贞（号弇州山人）的弇山园曾被誉为“东南第一名园”，是明代掇山家张南阳的作品。此园在隆福寺西，占地70余亩。主要景物有方池、三山等。弇山堂是园中的主要建筑，位于池东方向。方池面积约20亩，可泛小舟，池中有三山：西弇、中弇、东弇。西弇有漂渺楼，为三山最高处；中弇有壶公楼；东弇有分胜亭等。池北与壶公楼相对为文漪堂，此外还有琅琊别墅等景。

taichang

太常 chamberlain for ceremonials 中国古代朝廷掌宗庙礼仪之官。本名奉常，汉景帝中元六年（前144）改为太常；一说西汉初名太常，惠帝改为奉常，景帝时恢复旧称。新莽改名秩宗。东汉复称太常。

太常的主要职责，一是主管祭祀社稷、宗庙和朝会、丧葬等礼仪。祭祀时充当主祭人皇帝的助手。二是主管皇帝的寝庙园陵及其所在的县。太常每月要巡视诸帝陵墓一次。汉代因太常事重职尊，其位列于诸卿之首。西汉时多以列侯任该职。由于该官涉及宗庙和典礼，在其位者动辄见咎。从武帝到西汉末，太常因过错而削爵免官的达二十余人。

太常之秩为中二千石，有丞、太乐、太祝、太宰、太史、太卜、太医等十几个属官。东汉时省去十属官，任太常的人也不必为列侯，并多以名儒如桓荣、丁鸿等担任这一职务。

另外，两汉时博士亦属太常。对博士和博士弟子的考核荐举，都由太常主持。所以太常又成为培养、拔擢通经学的官吏人才的一个重要机构。见**太学**。

魏晋至明、清，历代太常职掌基本与汉同。唯属官博士及太乐、太史、太卜、太医，则先后分出，转属他司。太常遂成专掌祭祀、礼仪之官。

Taigong Liutao

《太公六韬》 *the Six Strategies* 中国古代兵书，《武经七书》之一。见《**六韬**》。

Taigu Chuanzong

《太古传宗》 中国戏曲谱集。清人汤斯质、顾德峻传谱，1722年作序，1749年刊印成书。

顾德峻之叔祖父顾子式，是苏州名曲师，传谱于顾德峻。汤斯质“少而从事歌曲”，亦曾就教于顾子式，“晚益留心宫调……尝将时下所行元曲数曲……逐加考订”。1718年秋，与顾德峻合作谱成全书。全书共三部分。第一部分《太古传宗琵琶调西厢记曲谱》，上下两册，共20折，为元代**王实甫**所作。第二部分《太古传宗琵琶调宫词曲谱》，上下两册，共45套，其中大部分为元、明散曲，如**关汉卿**的《闺思》、白仁甫的《潇湘八景》等29套；小部分为戏曲，如《红叶御沟》、《雪访》(《访普》)、《十面埋伏》等7套。第三部分《弦索调时剧新谱》，上下两册，共24曲。所谓“时剧”，即清代流行的戏曲，如《思凡》、《僧尼会》(《下山》)、《大王昭君》、《芦林》、《下海》等。谱集中也杂有少数散曲及小曲等，附在《太古传宗》之后。

此书的记谱，是用借调形式记写，它将小工调（D调）、正宫调（G调）、尺字调（C调）、乙字调（A调）4个调一律用小工调记写。今人读谱时，须注意其调高，辨明其所属之调。

Taigu Yanghang

太古洋行 Butterfield and Swire Co., Ltd. 19世纪中期至20世纪50年代初英商在中国设立的垄断企业。1867年1月在上海开办，其后相继在**横滨**、**香港**和中国各通商口岸设立分行。

太古洋行创办人J.S.斯怀尔早年是英国利物浦的出口商。来华设行初期，以推销英国纺织品和采购中国茶、丝为主要业务。1872年斯怀尔在英国集资36万镑，在上海设太古轮船公司，1883年**资本**增至50万镑。1882年在香港筹设太古车糖公司，1884年投产。其子嗣1900年在香港创办太古造船所，1904年设天津驳船公司，1934年在上海与英商品清洋行合设永光油漆公司。这些企业名义上各自独立，实际上购销业务均由太古洋行办理。由此形成了一个组织严密的资本集团。

太古轮船公司创立后，太古洋行的营业重心从进出口贸易转为航运。该公司初创时曾先后与美商旗昌轮船公司、中国轮船招商局竞争激烈。1872年其船队仅有江轮4艘，至1908年增至各类轮船60余艘，1933年增至87艘。在各口岸还拥有码头、仓库和驳船队等各种资产。1878年以后，太古数次与中国轮船招商局、英商怡和轮船公司订立垄断协议，瓜分中国航运业务。20世纪初，日清邮船会社也加入协议。数十年间太古实力常居首位。初期太古营业范围以长江、沿海和日本各航线为主，20世纪以后，扩大到**南洋群岛**和**澳大利亚**的航线。同时在长江上还经营庞大的驳运业务。

太古洋行还广泛兼营各种代理业务。1867年起就为英国蓝烟囱轮船公司代理远洋运输，以后又为英国东方保险公司等大公司代理保险业务，也为各国商号代理各种货物的购销业务，发展为远东著名的资本集团。

1954年，太古洋行在中国大陆的业务结束。

Taigu Yu

太古宇 Archaean Eonothem **太古宙**时期形成的地（岩）层，也是最老的地层。

Taigu Zhou

太古宙 Archaean Eon 地史时期最早的一个时代，属**前寒武纪**早期。这一时期形成的地（岩）层称太古宇。太古宙原称太古代。按广义的时间概念来说，它包括自45亿年前地球形成至距今25亿年前为止，持续时间约20亿年。已测定公认的最古老岩石同位素地质年龄为38亿年或略大，在澳大利亚杰克丘陵的变质砾岩中碎屑锆石年龄可达43亿年。“太古”一词是1872年美国地质学家J.D.**丹纳**首先提出的，并用其大致代表北美的前寒武时期。1977年国际地层委员会前寒武纪地层分会第四次会议将太古的上界放在25亿年，并称之为太古宙。1979年，这个组织的第五次会议曾提出过太古宙三分的意见，其年代界限分别为35亿年和29亿年；1991年国际地层委员会前寒武纪地层分会在第九次会议决议，把太古宙分为4个代，自下而上为始太古代（小于36亿年）、古太古代（小于36亿～32亿年）、中太古代（32亿～28亿年）和新太古代（28亿～25亿年）。中国太古宙也采用四分，并也发现年龄大于30亿年的古老岩石和地层。其中已知最古老的岩石是产于辽宁省鞍山市白家坟的糜棱岩化的奥长花岗岩，其锆石离子探针的分析年龄为38.02亿年。已发现的最老地层有河北省迁安市曹庄—黄柏峪一带分布的曹庄岩组，其年龄约为35亿年以及辽宁省鞍山市陈台沟附近出露的陈台沟表壳岩系，其年龄约为34亿年。

地层分布区的特点 在世界上一些太古宙岩石的分布范围内，一般可分为变质较深的麻粒岩-片麻岩区（又称高级变质区）和以绿岩带为代表的低级变质区。

麻粒岩-片麻岩区的变质程度多属麻粒岩相到高级角闪岩相。主要岩石为含少量黑云母、角闪石、紫苏辉石或透辉石等暗色矿物的长英质片麻岩，它们的化学成分

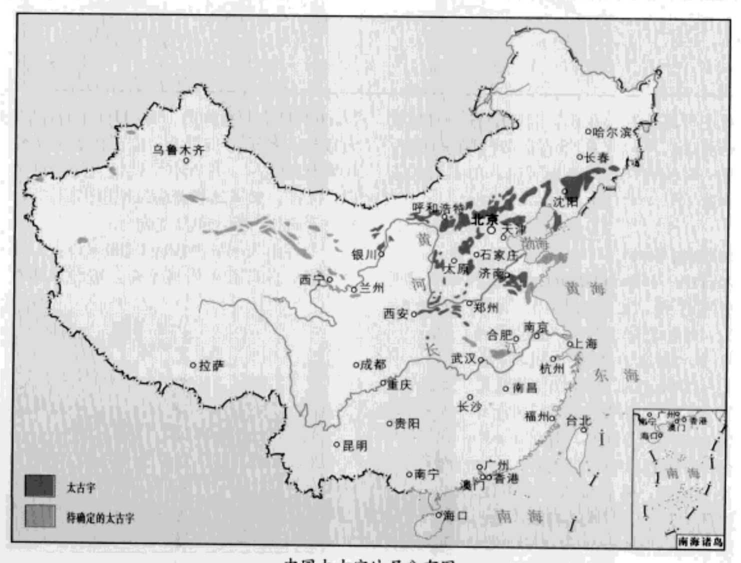
相当于花岗闪长岩或云英闪长岩，对其原岩性质，有属侵入、火山和火山沉积等成因的争论。有一部分岩石含有铝硅酸盐矿物，大致由泥质-半泥质原岩变质而成；另有一些辉石麻粒岩和角闪岩，其成分大多相当于基性火山岩；浅色长英片麻岩主要相当于酸性火成岩成分；而斜长岩则一般认为属层状侵入体。这类地区构造一般复杂，往往有多期构造叠加，并受到一次以上程度不同的混合岩化作用叠加。其典型地区有北大西洋陆核、西伯利亚东部的阿尔丹地盾和非洲南部林波波带等地。

绿岩多属低级角闪岩相到绿片岩相。在不少地方主要由3部分岩层组成，大致下部由超镁铁-镁铁质熔岩组成，部分或主要为*科马提岩*；中部为钙碱系列的基性到酸性火山岩；上部由沉积的浊积岩以及化学沉积的条带状含铁层和燧石等组成。绿岩带多为向斜构造，可被花岗岩侵入。典型地区有南非巴伯顿山区和津巴布韦，此外还有加拿大地盾、西澳大利亚的一些地区和芬兰东部等地。而印度南部的达瓦系绿岩带由北向南变质程度递增，可达麻粒岩相。

中国太古宙地层主要分布在北方（见图）。东经105°以东，北纬31°～43°之间，基本上为华北地台基底出露区。太古宙变质岩石，主要由属于角闪岩相的黑云斜长片麻岩、角闪斜长片麻岩、黑云变粒岩和斜长角闪岩等组成。其北带自内蒙古吉兰泰，经乌拉山、河北燕山，东延到辽东和吉林南部，有麻粒岩相岩石（辉石麻粒岩、黑云辉石斜长片麻岩等）分布。上述岩石构成太古宙岩石的主体。另外还程度不同地出现一些镁质大理岩、夕线石片麻岩、云母片岩、长石石英岩、条带状石英磁铁矿层（条带状磁铁贫矿）、石墨片麻岩和石墨片岩等变质的沉积岩夹层。这些夹层可分别反映不同地区的原始沉积条件和沉积环境的某些差别。上述岩层大都经过一次以上的混合岩化作用和构造变形的叠加。华北地台基底的太古宙岩石分布区，主要相当于高级变质区，局部如辽东、鲁西等地有小范围的低级变质岩出现。

东经105°以西的中国西北地区，出露的古老变质岩层，分布在北纬35°～45°之间。通过在新疆库鲁克塔格地区的斜长角闪岩等获得了33亿年的钐-钕等时线年龄，在阿尔金东部花岗片麻岩中获得了36.05亿年的微量锆石化学法年龄，表明在中国西北地区的确存在太古宙的岩石和地层。但是，由于总体地质工作程度不高，所测得的同位素年龄数据少，许多地段的太古宙岩石和古元古代的岩石尚未划分，除黑云斜长片麻岩、角闪斜长片麻岩等外，尚有相当数量的云母片岩、角闪片岩、大理岩、石英岩等。许多地区还难于截然划分出上述两大区带。

太古宙不同时期的岩层（岩石）在中国出露很不均衡，始太古代的岩石仅在局部有所发现，古太古代的岩层也仅零星分布，大量出露的是中太古代和新太古代的岩层。其中华北地台北部太古宙岩层出露较好，其二分的可能地层界限，暂以阴山的桑干杂岩和乌拉山岩群、燕山的迁西岩群和遵化岩群、吉南地区的龙岗岩群和夹皮沟岩群之间的界限为代表，大体反映两个火山沉积巨旋回。其中上部的火山沉积巨旋回属于新太古代，下部火山沉积巨旋回属于中太古代。



中国太古宙地层分布图

从中国太古宙岩层的原岩建造、火山活动、构造变动及其地球化学特点，结合它的地壳演化历史等初步分析，中国太古宙岩石的某些特征，不同于北半球的西部和南半球，而与毗邻的俄罗斯大部分地区，有某些类似之处。

大气圈、水圈及生命形式 根据一般推测，太古宙原始大气圈的密度较大，主要由水蒸气、二氧化碳、硫化氢、氨、甲烷、氯化氢、氟化氢等成分组成。这些气体成分，可能来源于频繁的火山活动。总的趋势是随着时间的推移二氧化碳减少，这是由于碳酸盐沉淀时二氧化碳被固定在碳酸盐沉积物中。原始大气圈缺少自由氧，氧的出现是由于光化学作用的结果。

根据各地沉积岩层的相似性，推测当时地球大部分地区为海洋所覆盖。原始的海洋可能并不深，富含氯化物，但缺乏硫酸盐，这是由于在水圈中同样缺乏自由氧。

随着时间的推移，大气圈的透光性增强，为生物光合作用提供了有利条件。从化石记录，太古宙晚期出现大量的菌类和低等的蓝藻。如以35亿年为早、中太古代之间的界限，则在中太古代已有低等的蓝藻和*叠层石*存在。

构造运动 太古宙的构造运动目前研究得还不够清楚，世界范围内可能有3期主要的构造运动。早期的发现较少，如非洲南部，终止于35亿年（或34亿年）前，而北美则终止于33亿～35亿年前，在印度则可能为32亿年前。中期是相当于非洲中南部的达荷美运动，在美国、澳大利亚、印度和中国等地均有表现，大约终止于29亿年前。晚期相当于在加拿大地盾中表现明显的肯诺雷运动，大约是在距今27亿～25亿年之间。世界各地太古宙地壳运动的发育情况和时间有一些出入，而且只有晚期构造运动曾在许多地方找到它的证据。一些人主张板块构造最早发生于古元古代，特别是在北欧和北美取得一些有力的证据，也有一些人认为太古宙时就已有板块构造运动。

中国北方太古宙晚期的阜平运动（或称铁堡运动），是一次比较明显的构造运动，可能与肯诺雷运动相当。

矿产 太古宙是一个重要的成矿期，形成的矿产很丰富。主要有铁、金、镍、铬、铜、锌、稀有元素和一些非金属矿产等。同其他时代比较，许多矿产居于前列，而镍、金、铜、铁等矿产特别引人注目。如北美、非洲南部和澳大利亚西部等地区太古宇中，均蕴藏有丰富的上述矿产。

中国鞍山、本溪、冀东、吕梁等地的铁矿，吉南、辽西、冀东、小秦岭等地的金矿，均产于太古宙岩石中，但尚未获得

金矿成矿期为太古宙的证据。

麻粒岩-片麻岩区的矿产，主要有铁矿和非金属矿床以及少量铬、镍矿床等。绿岩带中矿产尤为丰富，其中铬、镍等主要产于下部的超镁铁岩流和侵入岩中，金、银、铜和锌产在中部的镁铁质和长英质火山岩之间，条带状铁建造等则产于上部沉积岩中，而稀有元素等是产于与花岗深成岩相伴的伟晶岩中。

太古宙的矿床，大部分属于*层控矿床*或层状矿床，小部分与各种侵入岩或伟晶岩有关。

推荐书目

程裕淇，白瑾，孙大中. 中国的下、中前寒武系. // 中国地质科学院. 中国地层概论. 北京：地质出版社，1982.

WINDLEY B F. The Evolving Continents. 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons, 1984.

Taigu Xian

太谷县 Taigu County 中国山西省*晋中市*辖县。位于省境中部。面积1 034平方千米。人口29万（2006）。县人民政府驻明星镇。西汉置阳邑县，故治在今阳邑村。北周移往白塔村，即今太谷县城。隋开皇十八年（598）改阳邑县为太谷县。地处晋中盆地东侧，地势由东南向西北倾斜。属大陆性季风气候。年平均气温9.8℃。年降水量462.9毫米。农业条件较好，平川占全县面积的40%，水地占耕地的80%。农作物以小麦、高粱、谷子、玉米、棉花为主，菜地面积亦广。多果树，山区多为果粮间作。以槟果、沙果、太谷壶瓶枣为著名，桃、苹果、梨的产量较大。为省的重要农业生产基地。工业主要有纺织、化工、机械、食品、制药等。有同蒲铁路和大运、太洛等公路干线。古迹有光化寺、无边寺白塔等。

太行八陉图

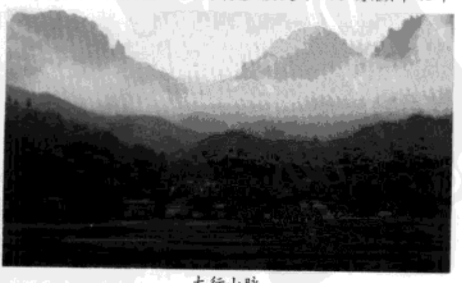
Taihang Baxing

太行八陉 Eight Routes at Taihang Mountain 中国山西高原与华北平原间穿越太行山脉的八条陉道。也简称“八陉”。陉即山路之意。《元和郡县志》卷十六怀州河内县：“太行陉在县西北三十里。连山中断曰陉。《述征记》曰：‘太行山首自于河内，自河内北至幽州，凡百岭，连亘十二州之界。有八陉：第一曰轵关陉，今属河南府济源县，在县西十一里；第二太行陉，第三白陉，此两陉在今河内；第四滏口陉，对邺西；第五井陉；第六飞狐陉，一名望都关；第七蒲阴陉，此三陉在中山；第八军都陉，在幽州；太行陉阔三步，长四十里。’”轵关陉在今河南济源市西北，太行陉在河南沁阳市西北，白陉在今河南卫辉市西，滏口陉在今河北磁县西北，井陉在今河北井陉县西，飞狐陉在今河北蔚县东南，蒲阴陉在今河北易县西北，军都陉在今北京市昌平区西北。此八陉为晋、冀间交通要隘，历来为兵家要地。

Taihang Shan

太行山 Taihang Mountain 中国东部重要自然界线。又称大形山、五形山。北起北京市西山，南达黄河北岸，绵延于晋冀之间，呈东北—西南走向。是中国陆地地形第二阶梯的东部边缘。吕梁运动期始成太行山雏形，海水在奥陶纪中期退出。晚古生代时，山体发生拗陷，海水侵入。中生代，南部上升，北部局部拗陷。燕山运动期，形成新华夏式褶皱带。喜马拉雅运动期，表现为强烈断裂，并伴随大幅度拗曲，形成复式单斜褶皱。大致河北省邢台市以北，广泛出露*太古宙*和*震旦纪*地层，并有中生代侵入的酸性岩体；以南，*寒武纪*和*奥陶纪*地层出露广泛，岩层走向与山脉走向基本吻合。

太行山大部分海拔在1 200米以上，北高南低。发育有多级*夷平面*。东濒*华北平*



太行山脉

原，相对高差1 500～2 000米，山前洪积扇特别发育。西呈阶梯状逐渐没入山西高原，相对高差500～1 000米。山中多雄关，如紫荆关、娘子关、虹梯关、壶关、天井关等。山西高原的河流经太行山流入华北平原，曲流深切，峡谷毗连，多瀑布湍流。河谷及山前地带多泉水，以娘子关泉最大。河谷两岸有多层溶洞，较著名的有山西省陵川县黄崖洞、黎城县黄崖洞、晋城市黄龙洞以及北京市房山区云水洞等。著名的河北省易县狼牙山亦为中国北方地区典型的喀斯特山地。

太行山东侧华北平原温暖湿润、半湿润，属夏绿阔叶林景观；西侧黄土高原属半湿润至半干旱过渡地区，是森林草原、干草原景观，温度、湿度都较东部低。垂直差异悬殊，如小五台山一带南坡，1 000米以下为灌丛，有槲树群落分布；1 000米以上偶有云杉或落叶松。北坡1 600米以下是夏绿林，1 600～2 500米是针叶林，2 500米以上是亚高山草原。

太行山多横谷（陉），是东西的通道。军都陉、蒲阳陉、飞狐陉、井陉、滏口陉、白陉、太行陉、轵关陉为著名的太行八陉，是商旅通衢，兵要之地。坐落于河北省赞皇县境内的嶂石岩是著名的风景区，发现有世界最大的天然回音壁。

太行山是中华民族的祖先最早活动地区之一，著名的北京猿人、许家窑人就生活在山麓地带。

Taihao

太昊 中国古代传说中的文化创造神。见伏羲氏。

taihe

太和 greatest harmony 中国北宋哲学家张载关于气一元论哲学的重要范畴。原出于《周易·乾·彖辞》："保合太和，乃利贞。"太，即大；和，指和谐。太和意为最大的和谐。"和"在先秦时已具有哲学意义，如史伯"以他平他谓之和"，晏婴"和如羹焉"，孔子"君子和而不同，小人同而不和"（《论语·子路》）。"和"指有差分的多元统一，与绝对的、没有差分的同一相区别。张载以"太和"指元气的细缊未分的状态。张载说："太和所谓道，中涵沉浮、生动、动静相感之性，是生细缊、相荡、胜负、屈伸之始。"（《正蒙·太和》）王夫之注解说："阴阳异撰，而其细缊于太虚之中，合同而不相悖害，浑沦无间，和之至也。"（《正蒙注·太和》）太和是阴阳二气的矛盾统一体。阴阳二气互相激荡、摩擦、排斥，从而造成了气的运动变化。张载丰富了太和这一范畴的内涵，他的观点体现了丰富的辩证法思想。

Taihe Cheng

太和城 Taihe City 中国唐代南诏国前期都城。位于今云南省大理白族自治州大理市太和村西。西负苍山，东临洱海，扼下关与大理的咽喉，地势险要。据文献记载，蛮语"坡陀"为"和"。此城筑于大山坡上，故名太和。据唐樊绰《蛮书》记载，此城原为"洱河蛮"所居。唐开元二十五年（737），蒙舍诏首领皮逻阁逐败河蛮，占据此城。开元二十六年皮逻阁统一六诏，被唐玄宗封为云南王，次年迁都太和。此城是南诏国第一座都城，至唐大历十四年（779）迁都羊苴咩城（今大理城西）止，南诏国以此为都达40余年。1961年国务院公布此城遗址为全国重点文物保护单位。1964年文物单位进行了调查和测量。

此城西窄东宽，平面呈不规则三角形，面积约360万平方米。城东西两面为天然屏障，无城墙，南北城墙均自佛顶寺山麓向东延伸至洱海边。城墙为夯筑，现存南墙3 350米，北墙3 225米，残墙最高处约3米。城址受苍山溪流冲刷，地面已无明显建筑遗迹，仅佛顶寺有一土台基，相传为南诏避暑宫基址。城址内时见南诏式橙黄色夹砂陶片、带釉陶片及有字瓦当等，其中莲花纹瓦当与唐长安城兴庆宫遗址所出相同。城址西南部存一石碑，即著名的南诏德化碑。

Taihe Gong

太和宫 Taihe Taoist Temple 中国道教宫观。位于湖北省丹江口市武当山天柱峰山腰。始建于明永乐十四年（1416）。明成祖朱棣信奉真武大帝，封为"北镇天真武玄天上帝"，于武当山大兴土木，建筑了八宫、二观以祀之。太和宫有宫门、钟鼓楼、拜殿、太和殿（朝圣殿），供祀铜铸鎏金的真武大帝座像。太和殿右下侧为"皇经堂"，供奉三清、玉皇、斗姥、吕祖、天师等神像，并绘有道教神仙故事壁画。皇经堂前有戏楼、神橱、三官殿、榔梅园等。从太和殿旁沿石阶而上则可达天柱峰顶，上有"金殿"，又名"金顶"。殿内供奉真武大帝铜铸鎏金像，神案下有龟蛇缠绕，香案、供桌、供器、水盂、烛台等均为铜铸鎏金。殿外有金钟、玉磬、铜铸香炉。金殿周围又依山势建紫禁城环绕。整座金殿，历经500余年，仍金碧辉煌、宏伟壮丽。1982年被定为全国重点宫观，2000年被列为世界文化遗产之一。



太和宫鸟瞰

Taihe Xian

太和县 Taihe County 中国安徽省阜阳市辖县。位于省境西北部。面积1 882平方千米。人口163万（2006）。县人民政府驻城关镇。太和历史悠久，自秦朝建县迄今已有2 000多年。境内地势平坦，沟渠纵横，土地肥沃，属暖温带半湿润季风气候，年平均气温15℃，年降水量850毫米，适宜各类农作物的生长。农产品主要有小麦、玉米、大豆、红芋，经济作物有棉花、芝麻、薄荷、烟叶、中药材等，土特产香椿、樱桃、粉丝闻名省内外。矿产有石油、煤等。工业以化工、医药、食品、酿酒、农产品加工、纺织等为主。交通以公路运输为主，西淝河、茨河、颍河常年可通航。名胜古迹有元文庙建筑群、倪邱孤堆、万寿山、宋万寿县旧城遗址等。

Taihe Zhengyin Pu

《太和正音谱》 中国戏曲理论著作。作者朱权（1378～1448），明太祖朱元璋第16子。封宁王，永乐元年（1403），自大宁改封南昌。因见疑于成祖，乃韬晦于"精庐"。擅鼓琴，喜好戏曲，信奉道家思想。自称作杂剧12种，现存《冲漠子独步大罗天》、《卓文君私奔相如》两种。《太和正音谱》完成于洪武三十一年（1398）。《中国古典戏曲论著集成》本影写洪武年间刻本（涵芬楼秘籍本）为底本，以《元曲选》卷首附录本互校。本书内容大致可分为曲（包括戏曲和散曲）、戏曲史料、戏曲理论3个部分。曲的部分载录了元杂剧的分类、元代及明初杂剧作家的姓名、剧名和无名杂剧剧名，以及作为例曲的大量元、明散曲。所具列谱式，则完全依照《中原音韵》十二宫调的分类，列举每一宫调每一曲牌并一一举证元明之际的杂剧和散曲为例，以明其句格谱式，既是北杂剧音韵格律的规范，也是现存最早的北曲谱。《音律宫调》是全书最见特色、篇幅最大的部分。重要的不在于它新定的"乐府体式"，而在于


太和正音谱目録

太和正音譜卷之上

涵虚子编

樂府體 凡一十五家予新定

丹丘體 豪放不羈

宗匠體 詞林老作之詞

黄冠體

承安體

盛元體

江東體

《太和正音谱》(明抄本)

他对十二宫调335个曲牌曲谱的标示。它所引用的原文，可以作为现存各本参照校勘之用。史料部分载有戏曲流派、脚色源流、知音善歌（清唱）者的事迹。理论部分是对杂剧各种体式流派及作家艺术风格的品评，好用比喻，虽不尽切实，却因其语言简约而影响甚大。《太和正音谱》是《录鬼簿》之后摹拟它的一部重要曲学理论著作，有重要的文献价值。

taihou

太后 empress dowager 一般为对帝王母亲的称呼。又作“皇太后”。中国汉代诸侯王之母也称太后。

Tai Hu

太湖 Taihu Lake 中国第三大淡水湖。大型平原吞吐湖。古称震泽、具区、笠泽。位于江苏省南部、长江三角洲南缘，介于北纬30° 56′～31° 34′，东经119° 54′～120° 36′。湖面海拔约3.14米，湖最大长度68.5千米，平均宽34千米，岸线全长405千米，湖水面积2 425平方千米。平均水深2.10米，最大水深3.33米。蓄水量51.5亿立方米。

地质与地貌　太湖低平原早在晚更新世末期以前已经成陆。大约到全新世中期，随着气候转暖、海平面上升，山区河流汇聚于今太湖湖区洼地，形成太湖雏形。以后渐次扩大，至宋元以后始趋稳定。

太湖平面形态略呈半圆形，西南部湖岸平滑而呈弧形；东北部湖岸曲折，多湖湾和岬角。太湖入湖水流主要来自西南岸，湖水由东北岸排出，形成自西南向东北的倾斜流。太湖水浅，易于形成风生流。在这两种湖流作用下，湖水形成一个反时针流向的常年主流带，对西岸和南岸进行侧蚀，最后从东北岸排出。

湖中原有泥盆系砂岩和二叠系灰岩构成的岛屿72座，俗称太湖七十二峰。由于湖泥淤积和人工围垦，尚存大小岛屿40多座，其中西洞庭山最大，面积62.5平方千米。湖内尚有砂质和石质礁滩42处，分布于西太湖中，一般离水面1米左右。

水系　太湖湖区西南为江苏省宜溧山地和浙江省天目山地。山区来水主要纳入荆溪和苕溪入湖，为太湖上游。荆溪又名南溪，收纳宜溧山地和茅山间诸水，到宜兴以东分为60多条港渎，经大浦、百渎等口入湖。荆溪连同其北侧的洮、滆湖水系，历年入湖水量约占入湖总水量58%，集水面积8 961平方千米。苕溪又名雪溪，由源于天目山东北坡的东苕溪和西苕溪会合而成，过湖州市分汊为70多条溇港，经大钱口、小梅口、夹浦口入湖。苕溪水系连同其东侧其他入湖河流，历年入湖水量，约占入湖总水量42%，集水面积5 917平方千米。湖区以东的下游，除在苏州、无锡2市附近有少数海拔200～300米的低山丘陵逼近湖岸外，全属长江三角洲平原，地面高程大多在2.5～3.5米；吴江市境内最低处仅1.7米。湖水东出沙墩口、胥口、瓜泾口、南厍口、大浦口诸港，分别经由望虞河、胥江、娄江（下游称浏河）、吴淞江（下游称苏州河）、黄浦江等数十条河港泄入长江，洪水期黄浦江泄水量常占总泄水量80%以上。江南运河穿行于湖区东侧，与上列入江河道及太湖下游诸湖群息息相通，吞吐江湖，调节水量。太湖湖区，包括湖面和沿湖低山丘陵的面积共3 426平方千米。太湖全流域面积计3.657 1万平方千米。

气候与水文　太湖湖区年平均气温15.5～16.5℃，7月平均气温约28.5℃，1月平均气温约3℃。历年绝对最低气温东洞庭山东山镇为-8.9℃（1969年2月9日）。一般年份，湖湾和岛屿背风岸可见2厘米厚的薄冰；如遇大寒之年，可能出现全湖结冰现象，冰厚可达15厘米左右。近650多年来，全湖冰封共10次。湖区年降水量1 150毫米，75%～78%集中于4～10月。湖水夏涨冬枯，大抵每年五六月进入汛期，七八月水位最高，一二月水位最低。太湖水位变幅较小，历年为0.7～2.4米，绝对变幅3.04米，水量平衡。



太湖卫星地图

经济概况　岛屿和沿湖低山丘陵是亚热带经济林木和温带果树栽培基地。湖中共有鱼类百种左右，其中以梅鲚、银鱼、鲤、青、鲫、鲇、鲢、鳙等著名；菱、藕、茭白、莼菜、芡实、蒲草、芦苇等水生作物和水生植物产量亦丰，莼菜为太湖特产。

太湖是江苏省主要内河航道之一，沿湖各市、县均有航道相通。太湖流域是中国著名发达地区，农业丰盛，素称“鱼米之乡”。太湖流域特产有洞庭红橘、白沙枇杷、西山杨梅、无锡水蜜桃、“碧螺春”茶等。重点风景名胜区有蠡园、鼋头渚、东洞庭山和西洞庭山等。

20世纪50年代以来，对太湖流域进行了一系列综合治理。1988年完成了长山河排涝工程。“八五”期间又完成太浦河、望虞河、杭嘉湖南排工程等10项骨干工程。2005年，以防洪排涝为重点的太湖治理一期工程结束。随着太湖水污染问题的日益突出，2008年开始整体实施太湖治理项目。

Taihu Pingyuan

太湖平原 Taihu Plain 中国长江下游地区巨大碟形洼地。洼地底部即属老三角洲部分的湖沼平原。地面海拔一般2.5～3.5米，是长江三角洲湖泊集中分布区，有大小湖荡200多个，以太湖为最大，面积2 425平方千米，是中国第三大淡水湖。此外，有滆湖、长荡湖、阳澄湖、澄湖及淀山湖等，面积都在60平方千米以上。由二叠系石英砂岩等坚硬岩石组成的弧丘分布密集。太湖湖区有大小岩岛40余座，较著名的有西洞庭山（高336米）；东洞庭山和马迹山原为湖岛，后与湖岸相连成为平原弧丘。在苏州、无锡、常熟、松江、青浦等地亦有岩丘分布，一般高约100米，最高不过350米，如苏州穹窿山345米，无锡惠山336米，常熟虞山288米。环绕湖沼平原周缘的碟缘高地，西缘高于东缘，南缘高于北缘。太湖平原发育了较为完整的太湖水系，水系以太湖为“中转站”和调蓄库。京杭运河南段江南运河也纵贯该区。太湖平原是中国开发历史较早的地区之一。在4 000～6 000年前的新石器时代，人类已于此从事渔猎耕垦。随长江三角洲不断淤涨，活动范围渐向东扩展，为经济最发达的地区之一。

Taihu Xian

太湖县 Taihu County 中国安徽省安庆市辖县。位于省境西南部，大别山南麓，长江北岸，西北与湖北省接壤。面积2 031平方千米。人口56万（2006）。县人民政府驻晋熙镇。周代属皖国，汉为皖县地，东晋元熙二年（420）置太湖县。地势西北高、东南低。属亚热带季风气候。气候温和湿润，年平均气温16.4℃，年降水量1 200毫米。山区山高岭峻，涧深溪多，境内大小河流上百条，水电资源理论蕴藏量达12.8万千瓦。矿产有瓷土、紫砂页岩、石灰岩、金红石、大理石、花岗岩、水晶、蛭石等。土特产有板栗、茶叶、柑橘、油料、蔬菜、蚕桑、皮棉、水产品、食用菌、三黄鸡、冻乳猪。太湖板栗出口日本、德国等国及中国香港、台湾地区。农业产业化发展较快，已形成肉鸡、粉丝、仔猪、林化加工等龙头企业。工业以机电、纺织、食品、建材、造纸为主，化工、针织、陶瓷、酿酒业已初具规模。有105国道、合九铁路、沪蓉公路横穿全境；水路可通过徐桥码头经泊湖入长江，实现江海联运。名胜有海会寺、佛图寺、西风寺、花凉亭水库游览地等。

Taihuzhu

太湖猪 Taihu pig 中国猪的地方品种。主要分布于太湖流域。为全世界产仔数最多的猪种。按照外貌和性能上的某些差异，以及产地不同，可分为几个类群：①二花脸猪。主要分布在江苏省的江阴、武进、无锡、常熟、沙洲等地。②梅山猪。主要分布在上海市嘉定区和江苏省太仓、昆山等地。③枫泾猪。主要分布在上海市的金山、



以早熟、繁殖力强著称的太湖猪

松江和江苏省的吴江市一带，以上海、浙江交界的枫泾镇为幼猪集散地。④嘉兴黑猪。主要分布在浙江省嘉兴市郊及平湖、嘉善、嘉兴地区各县。以上为主要类群。⑤横泾猪。以江苏省苏州市吴中区的横泾镇为繁殖中心。⑥米猪。主要分布于江苏省金坛、扬中两县。⑦沙乌头猪。主要分布于江苏省启东、海门等县市和上海市的崇明县。

特征为耳特大，软而下垂，耳尖可达到甚至超过嘴角。额部和后躯有明显皱褶，体躯较长，背腰微凹，腹大下垂，皮肤多呈紫红色。被毛稀疏，毛色全黑或青灰色，也有四蹄或尾尖为白色的。四肢稍高。乳头8～9对。成年公猪体重140～190千克，母猪100～170千克。性成熟早，公猪40～60日龄就有爬跨行为，4月龄左右精子成熟。母猪初情期为60～90日龄，产区母猪于6月龄、体重60～70千克时开始配种。发情征候明显，配种受胎率高。初产平均每胎12头，二产14～15头，经产则超过15头。仔猪初生重为0.7～1.6千克，60日龄断乳窝重140～200千克。公猪利用年限一般为3～4年，母猪为4～5年。体重65～90千克时屠宰，胴体瘦肉率约为40%，肉质良好。该品种引起国内外广泛关注，被欧美许多国家引入，进行研究或育种利用。

taiji

太极 great ultimate 中国易学和哲学说明世界本原的范畴。“太极”一词，见于《周易·系辞上》：“是故易有太极，是生两仪，两仪生四象，四象生八卦，八卦定吉凶，吉凶生大业。”易学史上对此章的内容有两种理解：一是认为讲筮法，如唐崔憬以四十九根蓍草未分为太极；一是认为讲天地生成的过程，如虞翻以天地之始基太一为太极。

秦汉以来，易学家和哲学家对太极作出了多种解释，但作为哲学范畴，人们往往用它指称宇宙衍生的总根源或总依据。汉代学者以元气未分的状态为太极，如刘歆所谓“太极中央元气”。魏晋学者王弼、韩康伯以“无”解释太极，如韩康伯说：“夫有必始于无，故太极生两仪也。”宋明时期，理学创始人之一周敦颐以阴阳混合未分为太极。周敦颐以后，对太极的解释分为三大流派：以邵雍为代表，以数说太极；以朱熹为代表，以理说太极；以张载、王夫之为代表，以气说太极。诸家的不同解释，反映了其哲学的不同特点。

taijiquan

太极拳 taijiquan; shadow boxing 中国武术拳种。始创于明末清初。清乾隆年间，山西民间武术家王宗岳用《周子全书》中阐发《易经》太极阴阳的哲理来解释拳理，写成《太极拳论》，太极拳名称得以确定。据中国武术史学家唐豪等考证：太极拳最早传习于明末清初河南省温县陈家沟陈姓家族中。陈氏太极拳的创编人是武术家陈王廷（1600～1680）。太极拳的来源有下列3个方面：①综合吸收明代多名家拳法，特别是戚继光的三十二势长拳而编成的。②结合古代导引、吐纳之术。太极拳讲究意念引导气沉丹田，讲究心静体松重在内壮，所以被称为“内功拳”之一。③运用中国古代的阴阳学说和中医经络学说。随着历史的发展，武术逐渐从战场搏杀转为体育



健身，太极拳正是如此。它经过长期流传，演变出许多流派，其中流传较广或特点较显著的除陈王廷所创陈氏太极拳外，还有在陈式太极拳基础上发展起来的杨式、吴式、武式、孙式太极拳。

杨式太极拳，直隶（今河北）永年人杨露禅（1800～1873）创编。

吴式太极拳，直隶（今河北）大兴（今属北京市）人吴鉴泉（1870～1942）创编。

武式太极拳，直隶（今河北）永年人武禹襄（1812～1880）创编。

孙式太极拳，直隶（今河北）完县（今顺平县）人孙禄堂（1861～1932）创编。

中华人民共和国建立后，新编了简化太极拳、48式太极拳，并相继编制了杨式、陈式、吴式、孙式、武式太极拳竞赛套路及42式太极拳竞赛套路。各派太极拳在动作、套路、风格等方面都各成一体，但它们之间仍然保持着一些基本相同的技术方法和运动特点，练拳目的皆为健身治病。练拳要领是共通的，均要求：①静心用意，呼吸自然——练拳要思想安静集中，以意识引导动作，呼吸平稳，深匀自然，不可勉强憋气；②中正安舒，柔和缓慢——身体保持舒松自然，不偏不倚，动作如行云流水，连绵不断，轻柔匀缓；③动作弧形，圆活完整——动作要呈弧形式螺旋形，转换圆活不滞，同时以腰作轴，上下相随，周身组成一个整体；④连贯协调，虚实分明——动作要衔接和顺，处处分清虚实，重心保持稳定；⑤轻灵沉着，刚柔相济——每一动作都要不浮不僵，外柔内刚，发劲完整，富有弹性，不使拙力。

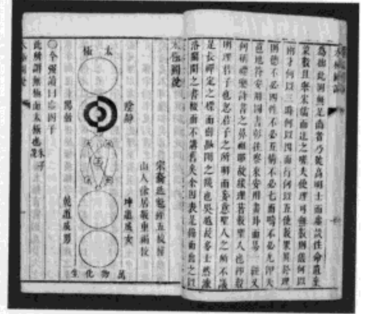
太极拳以掤、捋、挤、按、采、挒、肘、靠、进、退、顾、盼、定等为基本方法。在推手技击上别具一格，特点鲜明。要求以静制动，以柔克刚，避实击虚，借力发力，主张一切从客观出发，随人则活，由己则滞。

为此，太极拳特别讲究“听劲”，即要准确地感觉判断对方来势，以作出反应。当对方未发动前，自己不要冒进，可先以招法诱发对方，试其虚实，术语称为“引手”。一旦对方发动，自己要迅速抢在前面，“彼未动，己先动”，“后发先至”，将对手引进，使其失重落空，或者分散转移对方力量，乘虚而入，全力还击。太极拳的这种技击原则，体现在推手训练和套路动作要领中，不仅可以训练人的反应能力、力量和速度等身体素质，而且在攻防格斗训练中也有重要意义。

太极拳系的内容除拳以外，尚有太极刀、太极剑、太极枪以及对抗性推手等。经常练习太极拳，对于中枢神经系统、血液循环系统、呼吸系统等均有良好作用。中华人民共和国建立后，太极拳发展很快，打太极拳的人遍及全国。太极拳在国外，也受到普遍欢迎。欧美、东南亚、日本等国家和地区，都开展了太极拳活动。

Taijitu Shuo

《太极图说》 *Explanations of the Diagram of the Great Ultimate* 中国宋代理学家**周敦颐**为解释其《太极图》所写的说明。文辞简约，但对后世影响很大。关于《太极图》的来历，见仁见智，有说出于北宋初道士

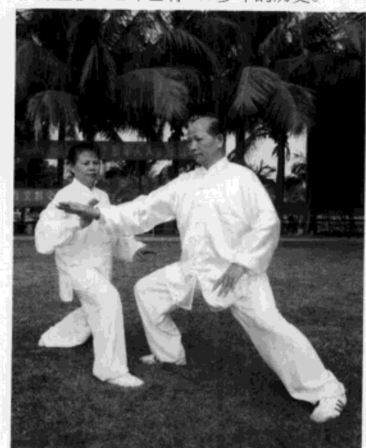


《太极图说》书影（清初刻本）

陈抟，迄今未有定论。《太极图说》本名《太极图易说》，表明它是据《**周易**》而立说。《太极图说》主要思想有二：①立太极。文中“太极动而生阳，动极而静，静而生阴，静极复动，一动一静，互为其根，分阴分阳，两仪立焉”，与《系辞》(见《**易传**》) 的“易有太极，是生两仪”有明显关联。提出了一个宇宙论体系，其发展图式是**太极**（无极）一阴阳一五行（金木水火土）一万物，万物产生后变化无穷。②立人极。认为人由万物中最灵秀的气构成，有善有恶，而圣人以“仁义中正”为道德原则，又以主静的方法修养，从而为人树立榜样，即所谓“立人极焉”。《太极图说》首句“无极而太极”，或谓原作“自无极而为太极”，或作“无极而生太极”，原本究竟如何，已难考定。

taiji tuishou

太极推手 taijituishou; taiji push-hands exercises 中国**武术**技法。又称推手、打手、揉手、搿手。是**太极拳**的双人徒手对抗练习，与太极拳套路是体与用的关系，互相补充，相得益彰，至今已有300多年的历史。



推手的基本技法主要有“掤”，用手臂沾接、捧架对方，筑成防线；“捋”，顺势向侧方或向后牵引；“挤”，向前挤压、逼迫；“按”，向下、向前推按；“采”，向下牵引；“挒”，横向分化或进击对方；“肘”，用前臂旋转或肘关节制约、攻击对方；“靠”，以肩、背挤压。推手时，两人手臂相搭，按着一定的程序互相推挽，听劲而动，缠绕伸屈，粘走相随，周而复始，作环形运动，俗称“打轮”。在“打轮”过程中，根据“沾、连、粘、随，不丢不损，无过不及，随屈就伸”的原则，双方力争化解对方推逼，保持自身稳定，顺势破坏对方平衡，进而趁势将对方发放击出。技术高超者能使对方双脚腾空，掷跌于地，自己却安稳自若。推手双方必须保持手臂粘连不脱，在互相粘随的运转中动摇对方的重心。以静待动，以柔克刚，精神集中，仔细观察，感觉，尤其是通过身体触觉，准确判断对方力量的大小、方向、部位，以便及时作出反应，这叫作“听劲”。要求知己知人，后发先至，一切从客观实际出发，急则急应，缓则缓随，审时度势，因势利导，避实就虚，舍己从人，乘势借力，以巧制胜，用小力胜大力。如对手来势凶猛，就要走化旋转，避开锋锐，将对方引进，并使其力量分散，落空，陷于被动，再集中优势出击对方，其劲力迅猛如放箭。推手中掌握这种“先化后发”、“以柔克刚”的技巧，称为“懂劲”。推手禁用腿法，也不准使用摔跤、擒拿、击打等方法。

经常练习太极推手，可以锻炼人体反应能力，提高身体灵敏、速度、力量、柔韧等素质。推手与太极拳配合练习，更可以收到相辅相成、均衡发展的功效。中华人民共和国建立后，太极推手与太极拳一样得到广泛流传。现已成为武术的正式竞赛项目。

taijian

太监 eunuch 在中国历史上有两种不同的含意。其一是官名。相传黄帝时设置了左右太监；唐朝有中御府大（太）监；元朝有艺文太府、秘书、中尚、章佩等监，太监或为长官或为次官；明朝设宦官二十四衙门，中设掌印太监为首领。其二是**宦官**的专称。宦官又称奄人、阉人，是古代被阉割后失去男性功能而专为皇帝及皇室服务的家奴。但由于宦官接近皇帝，特别是在皇帝不理朝政或昏庸无能时，常造成损害皇权的宦官擅权的局面。这在东汉、唐中叶以后、明朝末年尤为明显。清朝代明之后，吸取了宦官擅权的教训，裁撤了宦官二十四衙门，在宫中镌立铁牌，规定太监不得干预政事和交结外官，未奉特旨不得随意出京，违者严惩不贷。并将这一规定载入《大清会典》，有效地制止了宦官擅权局面的发生。

Ta-Jiu Gaosu Gonglu

太旧高速公路 Taiyuan-Jiuguan Expressway 中国山西省内太原至旧关的**高速公路**。起于太原市武宿，经榆次、寿阳、阳泉、平定等市县，止于省界旧关，全长140.6千米。双向四车道。为中国规划的青岛至银川国道主干线的山西段。全线分别采用平原微丘区、重丘区、山岭区高速公路技术标准建设，路基宽度分别为26米、24.5米、21.5米，计算行车速度分别为120千米/时、100千米/时和60千米/时。1993年5月18日开工建设，1996年6月25日建成通车。太旧高速公路不仅使山西省的交通条件得到很大改善，而且为中西部地区打开了一条开发资源、发展经济的黄金通道，并促进了中西部地区与环渤海经济圈的协调发展。

Taikangti

太康体 Taikang-style poetry 中国西晋时期一种诗风，或一种诗体。“太康”为西晋武帝的年号（280～289）。“太康体”之名，始见宋**严羽**《沧浪诗话·诗体》。严说本于梁钟嵘《**诗品**》。钟嵘所论，是概述西晋初年和中期一个阶段的诗风。而严羽则明确指太康时期以**左思**、**潘岳**等为代表的诗体。太康前后是西晋文坛上比较繁荣的时期，众多的作家都有不少传世之作。太康诗歌一般以**陆机**、潘岳为代表。他们的诗歌比较注重艺术形式的追求，讲究辞藻华美和对偶工整，“缛旨星稠、繁文绮合”

(《宋书·谢灵运传》)。诗歌的技巧虽更臻精美，但有时过分追求形式，往往失于雕琢，流于拙滞，笔力平弱。总之"采缛于正始，力柔于建安，或析文以为妙，或流靡以自妍"(《文心雕龙·明诗》)，是这一时期诗人的总风格。不过每个作家仍有独特之处。"潘文浅而净，陆文深而芜"(《世说新语·文学》)；其他如张协以造语新颖，"巧构形似之言"著称；左思则在太康诗风中独树一帜，其诗内容充实，语言质朴，气势雄浑，"似孟德而加以流丽，仿子建而独能简贵"(《采菽堂古诗选》卷十一)，不失汉魏遗风。

Taikang Xian

太康县 Taikang County 中国河南省周口市辖县。位于省境东部，涡水上游。面积1 761平方千米。人口139万(2006)，民族汉、回等。县人民政府驻城关镇。秦置阳夏县，隋开皇七年(587)置太康县，以古太康城得名。1949年后先后隶属淮阳、商丘、开封专署，1965年改属周口地区。地势西北高东南低，西南部为黄泛区，多冲沟。主要河流有涡河、铁底河、小新沟等。属暖温带大陆性季风气候。冬冷夏热、春秋凉爽。年平均气温14.2℃。年降水量724毫米。农作物有小麦、玉米、大豆、甘薯、棉花、油菜、黄红麻、花生、芝麻等。药材有二花和红花等。全国桐木外贸出口基地县，全国秸秆养牛十佳示范县之一。河南粮棉生产基地县，又为黄牛、槐山羊、长毛兔生产基地。工业主要有医药、化工、机械、纺织、皮革、酿酒、食品加工等。其中第一制药厂生产的大蒜油丸、心脑康、胃泰康为出口产品。太康咸牛肉和山羊板皮为名产。106、311国道穿越县境。县城有干线公路与陇海铁路、京广铁路相通，许昌至郸城铁路通过县境42千米。名胜古迹有太康墓、霸王台、陶母岗、文庙等。

taikong

太空 space 地球稠密大气层以外的空间区域。又称外层空间或宇宙空间，简称空间，在中国又称为天。稠密大气层（简称大气层）一般指空气动力对飞行器运动产生的短期效果明显的那部分大气，稠密大气层的上界即太空的下界，距地面的高度在100千米左右。太空分为太阳系内空间和太阳系外空间。太阳系内空间又分为行星空间和行星际空间。行星空间指行星引力的作用范围，或行星磁层、大气层所及范围，如地球空间。若按地球引力作用范围来确定，其半径距地心约93万千米；若按地球磁层所及范围来确定，其半径距地心约6.5万千米。行星之间的空间（除行星空间外）称为行星际空间，其半径距太阳约60亿千米。太阳系以外的空间可分为恒星际空间、恒星系空间和星系际空间等。一些国际组织把距地球约等于或大于地-月距离（约38.4万千米）的空间称为深空。有时把地球静止卫星轨道高度（约3.58万千米）及其以下的空间称为近地空间。

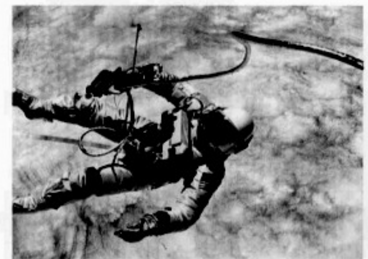
taikong dianzhan

太空电站 space generation station 设置在距地面几万千米高空的同步轨道上的太阳能电站。由于太阳能转换效率的大幅提高（近期可达36%，理论极限值为38%～42%），航天飞机的运行成功，使得从20世纪50年代开始设想的这种电站已于20世纪末期实现。20世纪90年代中期建造的首座太空电站，容量为500万千瓦。工作原理是在太空电站将太阳能转换为电能，再转换为微波能。由太空电站向地面定向传输微波能，地面站接收微波能后经变电站转换成工频交流电，并入电力系统，向用户供电。

首座太空电站的太阳能电池组宽50千米、长100千米，每天可24小时连续工作(不受气候影响)。太空电站不需提供燃料和水，没有灰、尘、热污染等环境问题，微波输电的定向性很强，即使在地面站接收天线（约有几个足球场大）附近，微波泄漏量也可保持在国际规定的微波炉安全标准内，即不超过10毫瓦/厘米^2，不会使地面站附近居民受到伤害。为进一步确保安全，还专门设置一种失效保护装置，以便万一太空电站与地面站失去联络功能时，微波束立即在太空自行扩散，不使传到地面。太空电站以上述优点成为一种引人注目的高技术、高效率的新能源装置，在21世纪会得到大的发展。

taikong xingzou

太空行走 space walk; extravehicular activity 在运行轨道或其他天体表面上航天员到航天器舱外进行的活动。包括在轨道或其他天体表面上维修、装卸、更换和回收各种航天器及空间设施，更换有效载荷和组装大型空间结构（如空间站）等。1965年3月18日，苏联航天员A.A.列昂诺夫在"上升"2号飞船上，借助供氧脐带进行了24分钟的舱外活动，这是人类第一次太空行走。



航天员太空行走

1966年6月美国"双子星座"9号飞船的航天员进行了2小时7分钟的舱外行走，并作了回收实验包的试验，进行了航天员背包式机动装置的演示及航天摄像活动。1969年1月15日，苏联航天员在两艘飞船之间进行转移试验获得成功。1969年7月美国"阿波罗"11号载人飞船上的两名航天员在月面跳跃式行走和采集标本。1984年2月7日，美国"挑战者"号航天飞机的航天员B.麦坎德利斯和R.斯图尔在高度285千米的飞行轨道上第一次不系与航天器相连的安全带，利用背包式机动装置以10厘米/秒的速度离开航天飞机进入太空，飞离航天飞机轨道器最远距离达90多米，成为航天史上第一批"人体地球卫星"。2008年9月27日，中国"神舟"7号载人飞船上的航天员翟志刚实现了中国航天员首次出舱活动。航天员进行舱外活动时，先在未减压的气闸舱内穿好航天服，载上便携式生命保障系统，之后气闸舱减压到舱外压力，打开气闸舱舱外通道的舱门，从通道到达舱外，按预定的轨迹飞行到太空作业面从事舱外活动。工作完毕后，按相反的顺序先到气闸舱，之后气闸舱增压到舱内压力，开通气闸舱到舱内的通道，安全返回舱内。

taikongzhan

太空战 space warfare 敌对双方主要在外层空间进行的作战。见天战。

Tailuge Xia

太鲁阁峡 Tailuge Gorge 中国台湾省东部峡谷，台湾八景之一。位于花莲县境。为中央山脉北段东坡立雾溪（旧名达基利溪）中、上游峡谷地带总称。太鲁阁至天祥间，有一条20千米长的大理石峡谷。太鲁阁向北苏花公路上的清水大断崖，一面是峭壁，一面是太平洋，甚是惊险。自上源合欢垭口以下，至河口附近崇德村太鲁阁社，全长约78千米。合欢垭口海拔2 565米，为立雾溪与浊水溪分水岭。立雾溪流域为变质岩地层分布区，有片麻岩、绿色片岩、黑色片岩、矽质片岩、板岩、大理岩等，以大理岩分布区形成的峡谷地貌最为壮观，天祥（旧名塔比多）以下马太鞍社附近的大断崖为代表。因主流深刻下切而形成的大理岩峭壁，摩天耸立，角度大约有80°～90°，相对高差近1 000米。但因东台湾时有强烈地震，致使峡谷崖壁发生大规模崩塌，流水被阻塞成湖。

Tailuge Ziran Baohuqu

太鲁阁自然保护区 Tailuge Nature Reserve 中国台湾省最为雄伟险峻的风景区。1982年建立。位于台湾岛中东部，花莲县东北，以中部横贯公路大禹岭至太鲁阁为中心，

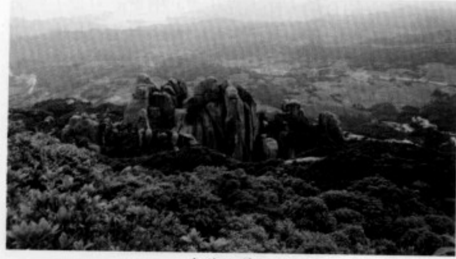

太鲁阁自然保护区风光

向周边扩展，包括鲁阁幽峡、清水断崖、南湖大山、中央尖山、奇莱山、合欢山、太鲁阁大山等。面积约9.2万公顷。太鲁阁既具有山岳奇特景观，又以峡谷和断崖景观之雄伟险峻闻名。其中太鲁阁至天祥间，是一条20千米长的大理石峡谷，这就是太鲁阁幽峡。沿途溯立雾溪而上，两岸峭壁如削，青峰重叠，怪石嶙峋，云树迷蒙，仰视云天一线，立雾溪流经其中，蜿蜒如带，被称为“天下绝景”。崖下溪谷中，激流怒吼，奔腾而下，各式各样的大理石纵横溪中，在阳光照耀下，闪烁着彩色光芒，充满原始生态景观魅力。在太鲁阁西方不到2千米处有仙霞隧道与长春桥相通，峡之南边有长春祠。流芳桥附近的三锥山脊，高达1 666米，路旁风光雄伟壮丽，公路穿越大小隧道，故有“九曲洞”之名。保护区内另一大景观为苏花公路上的清水大断崖，高约700米，号称世界第二大断崖，是清水山临太平洋之断崖，全长绵亘21千米，山势险峻，绝壁万丈。一面是峭壁插天，一面是浩瀚的太平洋，车行至此，上摩危岩，下临汪洋，白浪滔天，甚是惊险。其峡谷地形堪称世界奇迹，被形容是“最大的海洋（即太平洋）与最大的陆地（欧亚陆块）相拥抱诞生的子嗣”。

Taimu Shan

太姥山 Taimu Mountain 中国国家重点风景名胜区。为道教、佛教活动胜地。位于福建省福鼎市城南。北东走向，背山面海，长约50千米，总面积约300平方千米，最高峰东山顶海拔1 479米。山体由花岗岩组成，北向南成梯状排列层层下降，险峰突兀，岗峦重叠，高者入云，低者临渊，与万顷碧波相辉映。花岗岩在大自然外力的作用下，形成球状、板状、柱状、方形、菱形、梯形等千姿百态，构成花岗岩峰林景观。太姥山有36峰、45石、10岩胜景，其特点是石奇、洞异、峰险、雾幻。因三面临海，又以“山海观”著称。有“海上仙都”美称。

原名太姆山，汉武帝命东方朔给天下名山授名，东方朔为此山的美景所倾倒，因此被册封为36名山之一，并改太姆山为太姥山。至今悬崖上尚遗东方朔题刻——“天下第一山”。唐玄宗赐题“尧封太姥舍利塔”为最早的石刻记载。太姥山的杜鹃花、“太姥三竹”、“绿雪芽”茶等极负盛名，珍稀动物有大鲵、四脚鱼、鹰头龟等。风景区包括山岳峰崖、溪潭瀑布、海滨列岛、山顶泉湖、沙滩浴场、古寺城堡、摩崖石刻、畲寨风情等，以花岗岩峰林岩洞为主要特色，融山、海、川和人文景观为一体。


太姥山景观

Taiping Dao

太平岛 Taiping Island 中国*南沙群岛*中最大的*珊瑚岛*，面积0.43平方千米，渔民称黄山马峙，古称南沙马峙。形状如梭，地势低平，岛上有建筑物和气象站、码头等设施。附近海域产鱼类等，岛上土壤肥沃，大部分为鸟粪层所覆盖，有椰树、木瓜树、羊角蕉等热带果木。岛上有中国渔民所建的住房、神庙、水井及坟墓等。

taipinggu

太平鼓 taiping drum *膜鸣乐器*。见*鼓*。

Taiping Guangji

《太平广记》 *Extensive Records compiled in the Taiping Years* 中国古代小说总集。北宋李昉、扈蒙、李穆等奉太宗之命编纂。开始于太平兴国二年（977），次年完成。全书500卷，目录10卷，取材于汉代至宋初的野史小说及释藏、道经等，引书约400多种。原书每条都注明出处，但错误较多，已无法精确统计。明刻本书前所列引用书目343种，为后人所补编，不足为据。

全书按题材分92类，又分150余细目。神怪故事所占比重最大，如神仙55卷，女仙15卷，报应33卷，神25卷，鬼40卷，可见其取材重点所在。此书基本上是一部按类编纂的古代小说


太平廣記卷第一　神仙一
老子　木公　廣成子
黄安　孟岐
老子

《太平广记》书影（明沈氏野竹斋钞本，中国国家图书馆藏）

总集，宋人晁公武、尤袤已把它列入小说类。许多已失传的书，仅在此书内存有佚文，有些六朝志怪、唐代传奇作品，全赖此书而得以流传。书中最值得重视的是杂传记9卷，《李娃传》、《柳氏传》、《无双传》、《霍小玉传》、《莺莺传》等传奇名篇，多数仅见于此书。还有收入器玩类的《古镜记》，收入鬼类的《李章武传》、收入神魂类的《离魂记》，收入龙类的《柳毅传》，收入狐类的《任氏传》，收入昆虫类的《南柯太守传》等，也都是现存最早的本子。

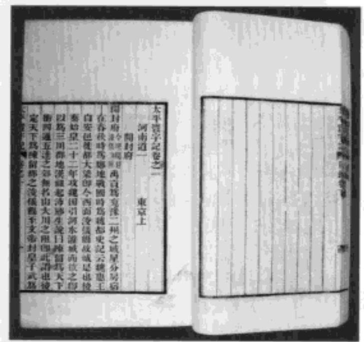
《太平广记》引书较广，有些篇幅较小的书几乎全部收录，失传的书可据以辑集，有传本的书也可据其异文互校。书中引文比较完整，不像其他类书引文多加删节。分类较细，也便于按题材索检资料。因而对校辑、研究古代小说极有价值。

《太平广记》对于后世文学的影响很大。宋代以后，唐人小说单行本已逐渐散失，话本、杂剧、诸宫调等多从《太平广记》一书中选取题材、转引故事，加以敷演；说话人以“幼习《太平广记》”为标榜（《醉翁谈录·小说开辟》）。宋人蔡蕃曾节取书中的资料，编为《鹿革事类》、《鹿革文类》各30卷。明人冯梦龙又据本书改编为《太平广记钞》80卷。朝鲜人成任于1462年曾据以选辑为《太平广记详节》。明清人编的《古今说海》、《五朝小说》、《说郛》（陶珽重编本）、《唐人说荟》等书，则往往转引《太平广记》而改题篇目，假托作者，研究者亦可据此书加以考订。

《太平广记》明代以前很少刻本流传，原书已有缺佚舛误。明嘉靖四十五年（1566），谈恺据传钞本加以校补，刻板重印，成为现存最早的版本，以后的几种刻本多从谈刻本出。另有明沈与文野竹斋钞本和孙潜校宋本、陈鳣校宋本。通行的版本是经过汪绍楹校点的排印本，1959年由人民文学出版社出版，1961年中华书局重印新一版。

Taiping Huanyu Ji

《太平寰宇记》 *Geographical Records of Taiping Period* 中国北宋地理总志。200卷，宋乐史（930～1007）撰。该书撰于宋太宗太平兴国年间（976～984），以太平兴国五年（980）至端拱二年（989）间政区为断限，仍沿用唐朝分天下为道的区划，分13道叙述自前代至宋初全国府州，始于东京，终于四夷。在体例上，除因袭《元和郡县图志》的四至八到、建置沿革、山川形胜，又增加了风俗、姓氏、人物、土产等门类。广泛征引历代史书、地志、文集、碑刻、诗赋以至仙佛杂记。由于所引诸书今多已散佚，故《太平寰宇记》的记载，对于研究自汉迄宋，特别是唐与五代十国史，具有重要的资料价值。该书还首次记录了宋朝绝大多数州郡的主户与客户户口统计，这



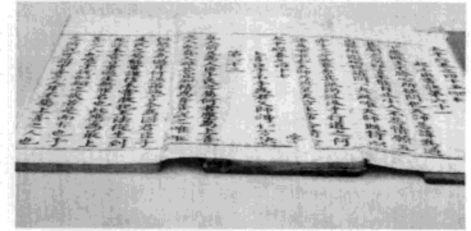
《太平寰宇记》书影（清光绪刻本）

对于研究宋朝的人口、户籍、阶级状况，也极为珍贵。《太平寰宇记》还记载了各少数民族聚居区的户口，有的还区分汉人与蕃人，甚至主户、客户数，对研究宋初少数民族的人口分布、边远地区的经济面貌，也有参考价值。此书为研究历史地理的必备书。该书有清光绪八年金陵书局刻本传世，缺佚8卷，杨守敬据日本藏宋刻残本辑回5卷，收入《古逸丛书》。

Taiping Jing

《太平经》 *Scripture of Great Peace* 中国道教经典。又名《太平清领书》。据《后汉书·襄楷传》称：汉顺帝时，琅邪人宫崇诣阙，献其师于吉所得神书《太平清领书》。此书即《太平经》，系东汉原始道教的重要经典。

此经假托神人（又称天师）与六方真人问答，演说原始道教教义和方术。大抵以奉天法道、顺应阴阳五行、以达天下太平为宗旨；广述治政修身之道、伦理之则，以及长寿成仙、治病养生、通神占验之术。其说虽受汉代谶纬神学影响，"多巫觋杂语"，宣扬灾异祥瑞，善恶报应等观念，但亦自成体系，有代表下层民众反对统治者



《太平经》书影

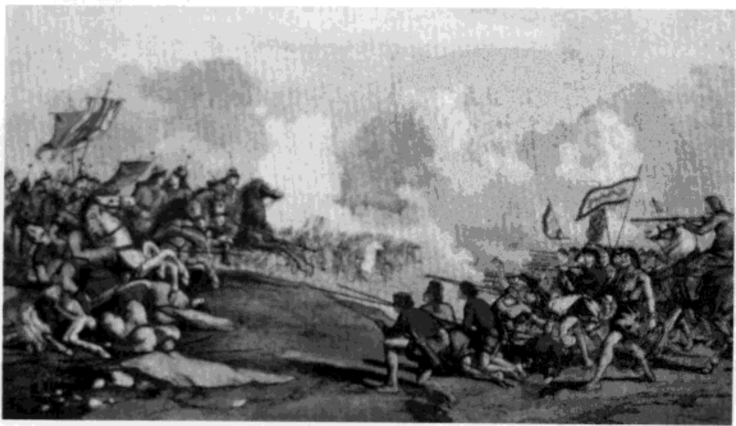
恃强凌弱，周穷救急的大同民生思想，故为早期民间各道派领袖所利用，组织发动农民起义。后世道教各派教义，亦受此书影响。

原书卷帙浩繁、内容庞杂，分甲乙丙丁戊己庚辛壬癸10部，每部17卷，共170卷。今《道藏》本仅残存57卷，另有唐人闾丘方远节录的《太平经钞》10卷，《太平经复文序》四篇（出于唐初、撰人不详），敦煌遗书六朝古写本《太平经目录》一卷。此外，早期类书如《上清道类事相》、《三洞珠囊》等二十余种道书中均有摘引。近人王明据《太平经钞》及其他二十七种书，经过校刊、补遗、辑存、考辨，撰成《太平经合校》一书，大体恢复了原书旧貌，为道教研究提供了重要史料。

Taipingjun Hukou zhi Zhan

太平军湖口之战 Taiping Army's Battle at Hukou 中国清朝咸丰五年（太平天国乙荣五年，1855），太平军在江西湖口粉碎湘军水陆进攻、扭转西征战局的关键一战。

四年夏，西征太平军在湖南湘潭遭湘军重创后，节节后撤，退守江西九江、湖口。时检点林启容守九江，冬官丞相罗大纲守湖口对岸的梅家洲，主持西征军务的翼王石达开也进驻湖口坐镇指挥。十二月初六，湘军水陆猛攻鄱阳湖口，太平军驻守的木簰（能在水面活动的炮垒）被击毁。为阻止敌船冲入湖内，太平军将大船数只凿沉于中流，仅于靠西岸处留一隘口。十二日，湘军水师再次来攻，120余只轻便战船由隘口突入湖内。石达开、罗大纲把握战机，立即堵塞隘口，将湘军轻便战船悉数阻于湖内；与此同时，出动战船进袭湘军水师八里江老营，驻泊的湘军笨重大船由于失去轻便战船的护卫，"如鸟去翼，如虫去足"，被焚40余艘，其余船只纷纷逃往九江以西的官牌夹。二十五日，太平军水师又夜攻官牌夹，缴获曾国藩的座船，余船溯江而逃。太平军连挫湘军水师，西征战局转败为胜，随之开始全线反攻。



太平军在湖口击败湘军

taipingniao

太平鸟 *Bombycilla*; waxwings 雀形目太平鸟科一属。世界有3种。中国有2种，即太平鸟（*B.garrulus*，图1）和小太平鸟（*B.japonica*，图2）。分布于中国西南、东北、华



图1 太平鸟

北、中南、华东、台湾。全长166～205毫米。嘴较短；头顶有一簇柔软冠羽；两翅尖长，次级飞羽的羽干末端有的具红色蜡状斑；尾羽具红或黄端；跗跖甚短。

太平鸟体羽松软；额和头顶前部呈栗色；头顶和后头呈灰栗色，头部羽毛向后延伸，构成明显尖形的冠羽；上体呈灰褐色；颏、喉呈黑色；耳羽和颈侧成浅栗色；两翅尖长，斜贯一道白纹；腹部呈深灰色，下腹中央呈黄白色；尾羽口枚，短而圆，先端呈黄色，因而俗称十二黄。



图2　小太平鸟（十二黄）

太平鸟常数十只、上百只聚集成群，栖息于针叶林或针阔混交林中。主要吃植物性食物，也兼吃昆虫。太平鸟在中国北部繁殖，仅在秋冬季见于中国内蒙古、东北、华北、西南一带；偶见于新疆、甘肃、福建等地。

Taiping Tianguo

太平天国　Taiping Heavenly Kingdom　中国近代反对清朝封建统治和外国资本主义侵略的农民战争及其所建立的政权。道光三十年十二月初十（1851年1月11日），洪秀全在广西桂平县金田村领导起义，建号“太平天国”；同治三年六月（1864年7月），太平天国首都天京（今江苏南京）为清军所陷，太平天国中央政权覆亡。



图1　洪秀全撰写《原道救世歌》、《原道醒世训》、《原道觉世训》于1852年编入《太平诏书》刊行

金田起义前夜　太平天国起义爆发前，外国资本主义虽然已经打开中国的大门，但中国社会经济中占统治地位的仍然是封建经济，地主阶级与农民阶级的矛盾仍是当时社会内部的主要矛盾。这种矛盾的尖锐化，可以追溯到一个世纪以前。17世纪末叶，清初遭到严重破坏的社会经济已经逐渐恢复，地主阶级兼并土地和商业，高利贷盘剥日甚一日，广大农民在封建的政治压迫和经济剥削之下，生活日益贫困。自乾隆（1736～1795）以后，大量农民被挤出土地而流离失所，陷于“在家做饥民，不如出外做流民”的悲惨境地。在嘉庆（1796～1820）、道光（1821～1850）时，人口的增加成为严重的社会问题。在政治方面，清朝统治者厉行民族压迫政策，凶暴贪残，剥民脂膏。到嘉庆以后，清朝封建政权骤废疲敝，全部国家机器已经腐朽无力。

这时，以英国为首的西方资本主义国家加紧对中国经济侵略。英国通过鸦片战争，夺取了五口通商权利，又以大批鸦片输向中国，使中国白银每年外流达二三千万两，造成银价高涨、钱价暴跌，从而加剧了广大人民的生活贫困和社会动乱。由于银贵钱贱，包括自耕农在内的土地所有者负担加重了三倍，雇农和城市雇佣劳动者的工资也迅速下降。银贵钱贱严重影响着清朝的统治。五口通商后，东南地区原有的交通运输业工人大批失业，很多人“流而为匪”，成为社会的不稳定因素。由于洋布输入，大批手工业工人也被抛进游民失业者的队伍。

在这些因素作用下，19世纪40年代的中国，到处发生农民群众反抗地主官绅的自发斗争。太平天国起义运动就是在这样的背景下，在清朝统治力量较薄弱的广西爆发。

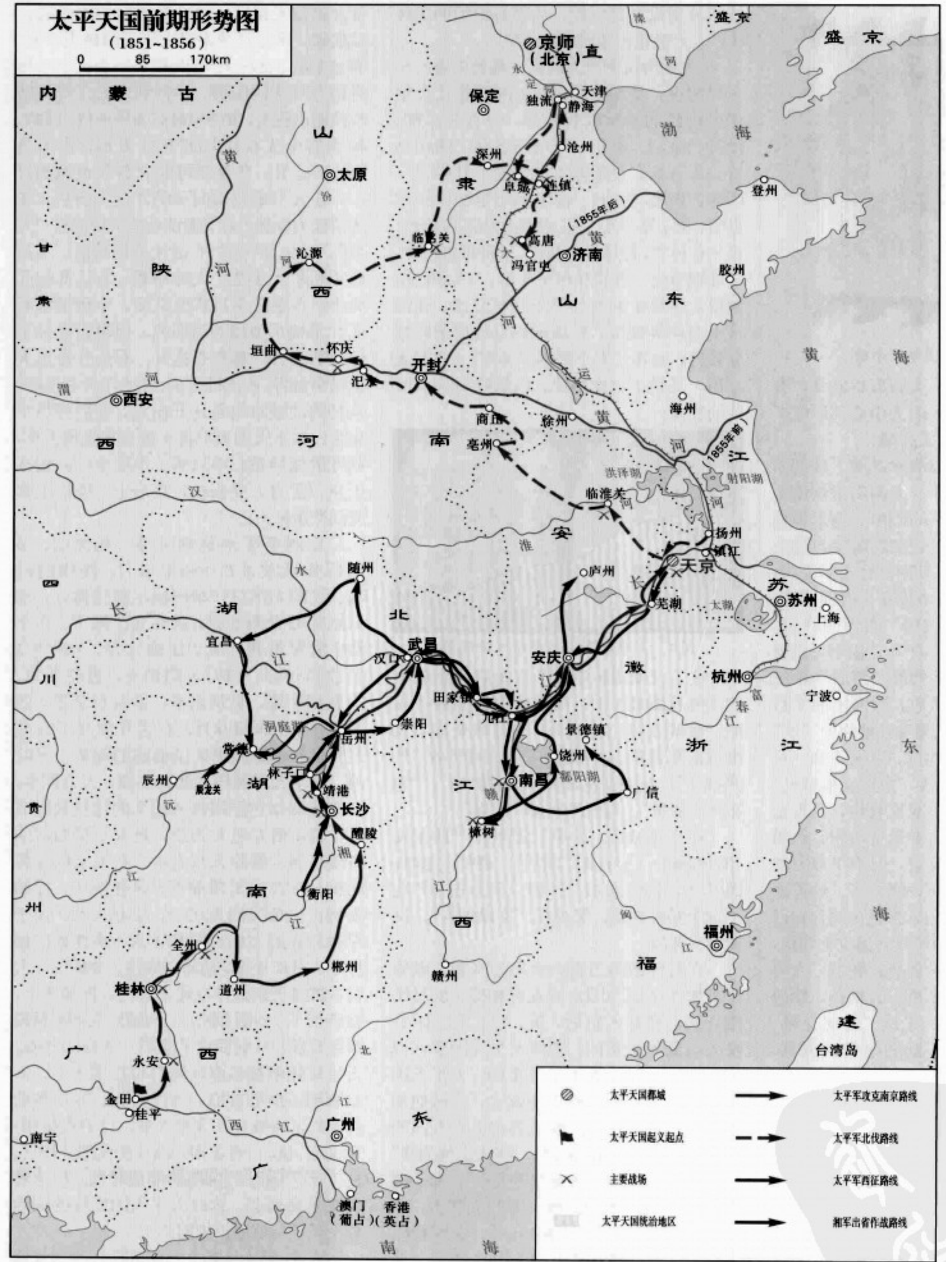
前期迅猛发展的斗争形势　太平天国起义领袖洪秀全是广东花县（今广州花都区）人，因多次应试落第，开始信仰上帝。1844年（道光二十四年）初夏，他和好友、信徒冯云山等人入广西活动。1847年秋，在桂平县（现为市）紫荆山区建立根据地。洪秀全以传教为掩护，向农民宣传反清思想，吸收农民参加“拜上帝会”。他们宣传上帝为“天下凡间大共之父”，人人是“天生天养”；“天下多男人，尽是兄弟之辈；天下多女子，尽是姐妹之群”，人人都是平等的。凡拜上帝的人，“日日有衣有食，无灾无难”。与上帝对立的是害人的阎罗妖头。所有神佛都是“阎罗妖之妖徒鬼卒”，凡供奉阎罗妖和神佛的皇帝、官吏、地主等一切民贼，也都是“妖”，都是“天所不容而所必诛者”。拜上帝会捣毁神佛，教人只听上帝命令，“不从清朝法律”。它以紫荆山区为中心，西到贵县（今贵港市），东到平南、藤县，北到武宣、象州，南到博白、陆川以至广东信宜，迅速发展，贫雇农相率加入。到1849年和1850年间已有众万余人。

洪秀全决定发动武装起义，于1850年夏通知各地会众到紫荆山前的金田村“团营”。各地会众在向金田村会集的过程中，与清朝的军队、团练多次发生战斗。团营后，按军事编制建立起一支队伍。1850年11、12月间，他们在金田村附近和平南县的思旺墟先后击败清朝官军的进剿，阵斩清朝副将伊克坦布。1851年1月11日，是洪秀全38岁生日，拜上帝会群众在金田村“恭祝万寿起义，正号太平天国元年”。洪秀全称天王，立幼主，设百官，蓄发易服，从此，太平天国起义开始。9月，太平军突破封锁，东出平南，在官村大败追兵，克永安州（今蒙山），在此封王建制。封杨秀清为东王，萧朝贵为西王，冯云山为南王，韦昌辉为北王，石达开为翼王。“以上所封各王，俱受东王节制”。此后，清军分南北两路围困永安。太平军粮草殆尽，孤城难守，于是突围北上，进攻桂林。1852年5月（咸丰二年四月），撤桂林围，北出湖南。经全州时，南王冯云山中炮牺牲。6月，由陆路攻入湖南境内，克道州（今道县），扩军休整，湖南群众加入者约五万人。9月，挥师北上，进攻长沙，西王萧朝贵中炮牺牲。11月，撤长沙之围，出洞庭，入长江，1853年1月初占武昌。太平军在武昌停留不到一个月，就沿江东下，二十多天连克九江、安庆等地而皆不守，兵锋直逼南京城下。1853年3月19日攻克南京，随即分军攻克镇江、扬州。计自金田起义起，仅用两年三个月就席卷江南，截断清朝漕运，控制了中国的东南要地。

太平军攻克南京后，洪秀全主张分军守江南，取河南建都，然后大军渡河，攻



图2　1853年，太平军攻克南京后，以杨秀清、萧朝贵名义发布的安民告示



取北京。杨秀清却以为南京资源丰富，地势龙盘虎踞，是帝王之家，决定在南京建都，号称天京。

天京既建，太平天国立即出师北伐、西征。北伐军在林凤祥、李开芳等率领下，自扬州出发，穿越安徽、河南，突破黄河天险，迂回到山西境内，东向折回河南，再进入直隶省（约今河北）。10月前锋迫近保定。清廷惊恐，咸丰帝准备逃往热河，官僚豪富纷纷逃走。太平军见清军已严扼保定，乃从深州（今属河北）乘虚而东，改从东面攻北京。到达天津附近静海时，大水淹没道路，严寒更添困难，清朝大军结集在杨村以阻止北进，北伐军被迫南撤。1854年5月粮尽，退守直隶东光县连镇，坚守待援。林凤祥率部与清军相持将近一年之久，次年3月突围时被俘，后在北京英勇就义。李开芳先守山东高唐州（今高唐县），后突围南下退守茌平县冯官屯，兵败，被执送北京处死。北伐军以两万余人孤军远征，长驱六省，血战两年，全部壮烈牺牲。这次失败，使太平天国失去了攻取北京的最好机会。

太平天国的西征取得了辉煌胜利，安庆、九江、武昌等省会要地被再次攻占。西征军最盛时曾深入到湖北宜昌、湖南长沙附近。1854年**曾国藩**统率的**湘军**崛起，西征军一度遭挫，但太平军在石达开等率领下反攻获胜，稳定了局势，把曾国藩困在江西南昌，又从江西抽调兵力回师，大败长期屯兵天京城下的钦差大臣向荣的江南大营。其时，长江千里，上自武汉，下至镇江，都归太平天国版图。新克州县，群众争先归附。

太平天国起义的胜利发展，大大推动和鼓舞了全国各地各族人民的反清斗争。其中声势浩大的起义有：1853年5月黄德美在福建海澄（今属龙海）领导的小刀会（天地会支派）起义，9月刘丽川在上海领导的小刀会起义（见**上海小刀会起义**）；1854年7月陈开在广东佛山领导的三合会（天地会别系）起义；1855年夏张秀眉在贵州台拱厅（今台江）领导的苗族起义（见**苗民起义**），同年秋张乐行在安徽亳州雉河集（今涡阳）领导的捻党起义（见**捻军**）；1856年10月**杜文秀**在云南大理领导的回民起义（见**云南回民起义**）；



图3 太平天国军法令旗

等等。它们有的与太平天国取得联系，有的遥相呼应，以太平天国为中心，形成了一个波澜壮阔的反清起义高潮。

反封建反侵略的纲领和政策 建都天京后，太平天国颁印了《天朝田亩制度》，提出“凡天下田，天下人同耕”，要求根据新的原则重新分配土地，彻底废除封建土地所有制，建立一种一切财产公有制，“有田同耕，有饭同食，有衣同穿，有钱同使，无处不均匀，无人不饱暖”的理想社会。《天朝田亩制度》宣布后半年，由于天京缺粮，形势紧迫，不得不暂时“照旧交粮纳税”以求取得粮食来救急，因而未能实行平分土地方案。太平天国对凡被称为“妖”的官僚和反对起义的地主，以及寺庙、祠堂的田产，一概没收。在“照旧交粮纳税”政策下，对归顺的地主准许收租，但规定必须先认田登记，然后准领凭收租，而租额须受限制，并重新评定。但不少地方的农民在太平军的声威下，烧毁了“地符庄帐”，不愿再向地主交租，把租田当作自己的产业。有些地主明知领凭后仍收不到租，还要负担纳粮，所以不肯登记领凭。太平天国根据《天朝田亩制度》的精神，顺应农民要求土地的愿望，采取“着佃交粮”的政策，向农民收粮。随着形势的发展，再进一步采取向农民颁发“田凭”(土地证)，在一定程度上收到了“耕者有其田”的效果。

在废除私有财产制的原则下，太平天国曾实行过圣库制度。圣库制度萌生于金田起义。建都天京后，设立天朝圣库，所有资财都归圣库总管，个人不得私有。军民生活由圣库统筹，上起天王，下至士兵，都不领俸饷，生活供给大体平均。天京人民的全部生活，包括医药、儿童教育（设娃崽馆）、养老（设老人馆），全由圣库供给。这是太平天国在战争时期实行的军事供给制度。

与圣库制度相辅而行的是对手工业实行的“诸匠营”和“百工衙”制度。这种制度以手工业官营的形式，代替手工业工人个体生产，即由政府集中各种工人，按技术分别设立营或衙，从事有组织的集体生产，产品也由政府统一分配。

《天朝田亩制度》的另一重要内容——乡官制度，是根据《周礼》的理想社会组织而创建的基层政权构架。乡官分军帅、师帅、旅帅、卒长、两司马各级。两司马管二十五家，是最基本的单位。其中设一国库，婚娶、弥月、丧事都照定额由国库供给，鳏、寡、孤、独、残疾也由国库给养；设一礼拜堂，每日教育儿童，礼拜日讲道理，并处理争讼、赏罚和保举等事。《天朝田亩制度》还规定妇女与男子同样分田，在经济上有同等地位，并规定妇女与男子同样受教育，宣布“天下婚姻不论财”。建都天京后，又禁止妇女缠足，以解除对妇女肢体的残害。



图4 太平天国宰差李宗文的腰牌

在《天朝田亩制度》宣布后六年颁布的《资政新篇》中，洪秀全手批要建造轮船，修筑铁路，兴办工厂，开采矿藏，奖励技术发明等。这表明太平天国要吸收“外邦技艺”，把中国建设得“兵强国富”，“为东洋之冠冕”，与西洋列强“并雄”。

在文化领域，太平天国早在广西永安州时就颁行了自己的“天历”。建都天京时，毁孔庙，禁儒家书，打翻“至圣先师”孔子这个精神偶像。又提倡“文以纪实”，反对浮文典故。

在对外政策方面，金田起义前，洪秀全就曾主张国与国之间友好相处，反对民族压迫。建都天京后，英、法、美三国公使先后到天京访问，要挟太平天国承认他们与清政府订立的不平等条约。太平天国领导者拒绝外国侵略者的讹诈，告诫他们不要帮助清政府，向他们宣布太平天国的对外政策是“万国皆通商”，“害人之物为禁”(指鸦片)，“通商者务要凛遵天令”。对于擅自闯进境内的外国兵舰立即开炮轰击，制裁走私贸易的商船。1861年冬，英国侵略者胁迫清政府履行《天津条约》、签订《北京条约》之后，准备大规模干涉太平天国统治。太平天国立即进军上海，传檄外国侵略者，倘敢“与我师抗敌，则是飞蛾扑火，自取灭亡”。太平军给予外国侵略者多次重大打击，在中国人民反侵略的历史上留下了辉煌业绩。

天京事变 太平天国起义从胜利发展变为衰败的转折点是1856年9月的天京事变。定都天京后，领导集团内部的矛盾日益尖锐。天王洪秀全是太平天国最高领袖，着意加强王权，要集大权于一身；东王杨秀清总理天国国务，往往利用天父降托特权挟制洪秀全，欲夺取最高领导地位。同时，杨秀清个人权威思想恶性发展，对韦昌辉、石达开、陈承镕等起义首领也遍加打击。在太平军攻破向荣的江南大营后，杨秀清以为外患已除，逼洪秀全承认他称“万岁”。9月，洪秀全下诏诛杀杨秀清。韦昌辉乘机扩大事变，大肆屠戮。石达开起兵讨韦。在平定韦昌辉之乱后，全朝推举石达开承接军师杨秀清职权。但洪秀全并不信任石达开，逼走石达开。石达开带走大批精兵良将，脱离洪秀全，走上了分裂道路。从杨秀清被杀到石达开出走，前后经历半年余，太平天国大批将士被杀和脱离天京，初期的领导核心中只剩下洪秀全一人留在天京，实力大受损伤，政治上、理论上都受到严重打击。

后期艰苦卓绝的斗争 杨秀清、韦昌辉先后被杀，1856年12月，西线的武昌、汉阳太平军守军因粮尽援绝撤守，湘军水陆师立即东犯，兵临九江城下。在东线，清军重建江北、江南大营，1857年7月攻陷句容，12月攻陷镇江，进犯天京，且宽掘长壕，坚筑高垒，连营百余里，四面合围。1858年4月，石达开放弃了百战经营的江西，太平天国面临的局势十分险恶。太平天国领导者多方支撑，大力扩军，又积极联络在淮河流域起义的捻党共同战斗。制止清军进攻天京，是太平军面前的首要任务。解除天京之围，必须采取攻势防御，在西线击溃湘军，保住安庆，控制安徽；在东线消灭江南、江北大营。太平军在后起的杰出统帅**陈玉成**、**李秀成**的指挥下，是年9月发动浦口战役，攻破江北大营，扩通天京北岸交通。11月，挥师西上，在庐州（今安徽合肥）三河镇歼灭湘军精锐李续宾部，从而稳定了战局。至1860年春，太平军用围魏救赵战略打垮江南大营，天京解围，乘势直追，连克常州、苏州和浙江嘉兴。1861年，大军入浙，12月克杭州。攻克苏、杭，占有苏南和浙江的大部分州县，使太平天国进入后期的鼎盛时期。但这种优势是短暂的，这时太平天国面临的国内外形势已与前大不相同。

太平天国兴起后，清朝原有的常规武力**绿营**已大半腐朽不可用。原有的当权人物，从皇帝起以至军机大臣、总督、巡抚等，大多平庸无能，不能形成对付太平天国的有力中心。在这种情况下，曾国藩利用奉命在湖南省办理团练的机会，编练新军即“湘军”，与太平天国对敌。从1854年起，屡与太平军在长江流域进行争夺战。但当时清廷沿“满汉大防”之惯例，并不重用

曾国藩。1860年江南大营被消灭，东南局势大变，清朝不得已任用曾国藩为两江总督、钦差大臣，后又节制浙江。远比绿营有战斗力的曾国藩湘军乃成为太平军的主要敌人。1862年（同治元年）春，曾国藩又命其门生**李鸿章**回合肥募兵，仿湘军体制建立**淮军**，并派去救援上海。清廷通过湘淮军加强了自己的统治基础。

在中外关系方面，英法两国于1857年联合发动**第二次鸦片战争**，1858年和1860年先后以武力胁迫清朝政府订立《天津条约》、《北京条约》，获得了大量的权益，其中包括可在长江各口自由通商的条款。侵略者为了实现这些权益，决定与这时仍占领着长江中下游地区的太平天国为敌。清朝方面也决定与外国侵略者妥协，首先对付太平天国。这样，太平天国面临中外反革命势力公开勾结的严峻形势。1860年冬至1861年夏，太平天国发起长江南北两路会师攻取武昌以解安庆围困之役，但遭失败。9月，安庆失陷。北路军统帅陈玉成退驻庐州，旋派军出征河南、陕西，他自己孤军被围，1862年5月突围至寿州（今安徽寿县）时被执牺牲。至此，太平天国在长江北岸已无主力。在江南克复杭州后，太平军分五路向上海进攻。以英国为首的外国侵略者，由英国海军军官何伯、陆军军官士迪佛立指挥的英国军队，法国海军军官卜罗德指挥的法国军队，和美国人F.T.华尔指挥的洋枪队联合抗拒。曾国藩除派李鸿章率领新成立的淮军乘英商轮船去救援上海外，又派曾国荃率湘军从安庆向



图5 太平军在天京（江苏南京）附近江面上与英国军队作战

太平天国后期形势图

0 65 130km

太平天国都城
李秀成等经营江浙路线
主要战场
石达开活动路线
太平天国统治地区
湘军作战路线
陈玉成西征路线
常胜军进犯路线

李秀成所部西征军自鄂南来

石达开率部独立活动，出湖南后，经广西、湖北、四川、贵州、云南等省，1863年初进入川西南，6月，在越嶲厅紫打地全军覆没。

天京进犯，同时又派左宗棠率湘军从衢州图浙江。1862年春，太平军从太仓州（今江苏太仓）、嘉定、南翔、奉贤、青浦、宝山一路扫荡外国侵略军，在奉贤南桥镇击毙法国海军军官卜罗德，在青浦擒常胜军即洋枪队副领队E.法尔思德，将英国陆军军官士迪佛立指挥的英、法侵略军围在嘉定城。士迪佛立焚城窜走。但这时曾国藩率领的湘军进逼天京城下，迫使洪秀全一日三诏，命李秀成把进攻上海的大军撤退回救天京，并将在浙江汤溪抗击左宗棠湘军的李世贤部调回作战。10月，苏、浙大军回天京，向逼扎天京城外雨花台的湘军猛攻四十多天，但不能得手。1863年2月，浙江汤溪失陷，金华、绍兴等地被迫撤守。李秀成奉命以“进北攻南”之策率大军渡江进抵皖北，但因赤地千里，饿死数万人，不得不从六安州（今安徽六安）撤回。6月，雨花台要塞失陷。在江浙两省，江苏李鸿章淮军和英国军官C.G.戈登带领的常胜军攻陷太仓、昆山，向苏州进犯。浙江左宗棠湘军和宁波税务司、法国人日意格组织的“常捷军”围攻富阳得手，继攻余杭，进逼杭州。12月，苏州、无锡相继失陷，常州告急。这时，沿江三千里，名城要隘已为敌占，浙东及苏松各属先后易手。清军抢掠焚烧，使太平天国区域变为荒圩焦土，渺无人烟。太平军“行无民之境，犹鱼行无水之地”，太平天国政权“居不耕之乡，犹鸟居无木之山”，天京已不能再守。李秀成感到局势严重，主张战略转移，放弃天京，西走江西、湖北，会合攻克陕西汉中的西北太平军，据西北以图中原。洪秀全不从，硬要死守天京。

1864年春，天堡城要塞失守，天京对外交通断绝。原在苏、浙的太平军因无粮不能回救，开往江西就粮。回师急救天京的西北太平军赶回到皖北边境，因遍地饥荒，被迫停留。6月1日，洪秀全病逝，他的儿子、16岁的洪天贵福即天王位。7月19日，湘军挖地道，用火药炸塌城墙20余丈，突入缺口，天京陷落。李秀成保卫幼天王洪天贵福乘夜冲出天京，自己领后队拒追兵。幼天王得以走脱，李秀成被俘牺牲。是年秋，幼天王及干王洪仁玕在江西石城被俘，11月在南昌就义。

天京陷落后，京外太平军余部仍继续进行艰苦的斗争。在长江以南，由侍王李世贤等领导的部队转战江西、福建、广东三省；李世贤死后，余部于1866年2月在广东嘉应州（今梅县）溃败。在长江以北，遵王赖文光用太平军编制改编安徽蒙、亳起义的捻军，成为太平天国后期的新军，纵横于安徽、江苏、湖北、河南、山东、陕西、山西、直隶八省。1866年10月，在河南分为两路，赖文光统率东路军留在中原地区作战，梁王张宗禹统率西路军入西北、连结陕甘回民起义军。这支军队把历代农民流动性作战的战术发展为一种游击性运动战，在山东曹州（今菏泽）高楼寨击败清科尔沁亲王僧格林沁，在湖北钟祥俘掳淮军大将郭松林，在陕西西安灞桥歼灭陕西巡抚刘蓉部湘军，在湖北安陆打垮淮军名将刘铭传，在湖北蕲水（今浠水）杀死湘军大将彭毓橘，使曾国藩、李鸿章、左宗棠等疲于奔命。但由于流动作战所占地区旋得旋失，未能建立巩固的根据地，终为清军用画河圈地兜围战略所制。1867年12月东路军在山东寿光弥河覆灭，次年1月，赖文光被俘，在扬州就义；8月，西路军在山东徒骇河覆灭，张宗禹用智计走脱，不知所终。1869年5月，留在陕西的西路军袁大进部在保安县老岩窑全部牺牲。太平天国纪元告终。

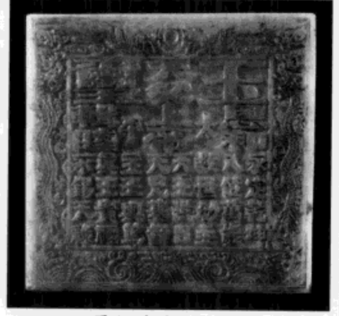


图7　太平天国玉玺

图6　太平天国忠王李秀成告谕

在太平军覆没后，清朝统治者得以将兵力调去西南和西北镇压各族人民起义军。1872年，贵州苗民起义军被镇压。1873年，陕甘回民起义军被镇压。1874年，云南回民起义军也被镇压。太平天国起义到此结束。

太平天国起义的性质和意义　太平天国规模之宏伟、影响之深远，是历史上任何一次农民战争无可比拟的；而且它不同于历史上单纯的农民战争，在起义前途上也有了新的展望。太平天国宣布其宗旨是要建立“天下大家处处平均、人人饱暖”的社会。它的政权掌握在劳动人民之手。它的农村政策反映了广大贫苦农民的愿望，也在一定程度上满足了农民对土地的要求。后期颁布的《资政新篇》，指出了所设想的资本主义蓝图。凡此都说明太平天国起义是要改变封建制度，走出一条新路。

当时，清朝统治已十分腐败，资本主义各国还没有力量派遣大量军队到中国作战。因此，太平天国起义具备了成功的条件。它的失败，不是对立面力量强大，而是自己犯了致命的严重错误。李秀成被俘后的自述中就以血和泪写出了天朝之“十误”。太平天国之所以不能避免这些错误，是由于它仍然是一个没有先进阶级领导的农民运动。它同历代农民起义一样，利用宗教为发动起义的工具，到了战争日益深入以后，这种宗教不但脱离了起义的需要，而且变为一条绳索，把一直要利用它的洪秀全越缚越紧，以致否定人力，造成人心解体。农民本身有狭隘性、保守性、私有性的特点，不能不受到封建等级思想的侵袭，因而在得到初步胜利之时就导致了天京事变，造成了致命伤。此外，由于许多不纯分子混入，有的地方权力落在他们手中，破坏了起义军的制度和政策，影响了一部分太平军部队的纪律，以致不能始终最大限度地发挥农民支持起义的积极性。

太平天国起义虽然失败，但它沉重打击了清王朝的封建统治，激发了后人的革命精神，为辛亥革命的胜利铺平了道路。它对中国近代史具有极为重要的意义。

推荐书目

罗尔纲．太平天国史．北京：中华书局，1991.

茅家琦．太平天国通史．南京：南京大学出版社，1991.

Taiping Tianguo bihua

太平天国壁画　murals of the Taiping Heavenly Kingdom　中国19世纪50～60年代太平天国政权在其辖区所绘制的壁画。目前发现约35处，集中分布于江苏、浙江、安徽三省。太平军自广西起事之初，即在王府“门内涂黄，对画龙虎”，定都天京（今江苏南京）后，设绣锦衙专掌彩绘刺绣之事，在太平天国管辖区域内，壁画颇为盛行。题材大致可分为：①反映太平天国军与清军军事斗争的攻占防守图，如《攻城胜利图》、《守城图》、《防江望楼图》、《望楼兵营图》等；②描绘人民生产劳动状况的山水人物，如《捕鱼图》、《采樵图》、《樵夫挑刺图》等，较有生活气息；③花鸟，一部分以凤、龙、虎、象、狮、豹等象征居住人之等级高下；另一部分以孔雀、麒麟、蜂猴、柏鹿、喜鹊、梅花等动植物为题材，或谐音，或喻意，表达福禄吉祥之意，此类画幅数量较多；④历史神话故事，描绘诸神相斗，具有神怪气氛，此类题材仅见于浙江绍兴一地。重要的遗存有南京堂子



壁画《防江望楼图》

街、南京罗廊巷、南京如意里、苏州忠王府、宜兴和平衙、金华侍王府、绍兴李家台门、绩溪旺川等处。留有姓名的作者有张宝庆、李匡济、郑长春、洪福祥、虞蟾、陈崇光、罗琪、朱彝等。

Taiping Tianguo Tianwang Fu

太平天国天王府 Heavenly King's Residence of the Taiping Heavenly Kingdom 太平天国首领天王洪秀全的府邸。位于江苏省南京市长江路。原为清朝两江总督衙署(曾为江宁织造局衙署)，1853年太平军定都南京（改名天京）后扩建为天王府。洪秀全曾在这里接见外国使者，举行“金殿议事”，发布《天朝田亩制度》，批订洪仁玕的《资政新篇》。1864年天京沦陷时遭破坏，曾国藩在此重建总督衙署。辛亥革命后成为孙中山临时总统办公处，1927～1949年先后为国民政府所在地和蒋介石的总统府。1982年国务院公布为全国重点文物保护单位。

天王府有内外二重。外城名太阳城，周长十余里。正门为天朝门，门前御沟上建桥，桥前有照壁，其他建筑有牌楼、钟鼓楼、下马坊、朝房等。内城名金龙城，城外有壕，正门为圣天门。建筑有东西朝房、正殿、穿堂、二殿、三殿、内宫等。正殿荣光殿，俗称金龙殿，重檐彩绘，高大雄伟，东西两侧为花园。内城后部有后林苑。现存大殿、暖阁、穿堂、西花园及殿前东西两庑，均为清末和国民政府时重建。天王府照壁前有1951年郭沫若题写的“太平天国起义百年纪念碑”。天王府今由江苏省政协等机关使用，有专人负责文物保护，可供公众参观。

Taiping Tianguo zhengzhi sixiang

太平天国政治思想 political thought in the Taiping Heavenly Kingdom 19世纪40～60年代太平天国农民战争所拥有的政治思想。当时，清朝封建社会随着人口的急剧增长，政治结构、统治格局和控制效率都表现出结构性失调和危机。太平天国农民运动正是这一失调和危机的社会表征和政治后果，其思想体系一方面集中体现了传统中国农民意识的政治取向，另一方面又带有近代中国社会的鲜明印记。

发展概况 太平天国的政治思想实际上融政治、经济、军事和宗教于一体，但在不同时期则又有所侧重。1843年洪秀全开始接受基督教的某些教义。1847年他重游广西后，从宗教转向政治，正式制定“天条”，成立拜上帝会，把斗争的矛头指向清王朝。1851年金田起义后，他进一步形成政治、宗教、军事等思想相互融合的思想体系。1859年4月洪仁玕由香港辗转到达天京，提出了许多带有资本主义因素的主张，成为太平天国后期政治思想的重要内容。

基本内容 太平天国的政治思想可分为三个阶段。

前期的政治思想（1843～1850） 主要有：①反对满洲贵族的民族压迫，要求民族平等。②建立有田同耕、有饭同食、有衣同穿、有钱同使、无处不均匀、无人不饱暖的理想社会，主张以绝对平均主义的方式，平分土地和社会生活资料，建立圣库，取消商品流通，以图达到人人不受私，物物归上主，消灭贫富差别的共有共享境界。③建立一个政教合一、军政合一、寓兵于农的政权组织形式。主张政权组织军事化、宗教化，使政权、军事、宗教组织三者高度统一，建立高度集中的中央集权的政权形式。④以平等精神对待国与国之间的外交关系，反对和抵制资本主义列强的威胁和要挟，坚持国家的主权和独立，拒绝以出卖国家主权为条件换取列强的支持。主张在平等的基础上进行正常的对外贸易，坚决禁止鸦片贸易。⑤在一定程度上反对封建文化，提倡男女平等。

太平天国天王府西花园石舫“不系舟”与夕佳楼

中期政治思想（1851～1858） 1853年定都天京后，洪秀全思想中浓重的皇权主义开始膨胀。利用宗教典籍，他为自己精心编造了受命上天，下凡救世、宰辖天下的政治神话，成为以“君权神授”和“朕即国家”为合法性基础的农民君王。1856～1857年，由于争夺宗教代言人的权力，太平天国领导层内部发生的内讧，即是洪秀全自我神话的直接后果，同时也促使其思想进一步向传统政治思想复归。

后期的政治思想（1859～1864） 1859年以后，随着洪仁玕由香港辗转到达天京，太平天国的政治思想发生了若干变化。洪仁玕提出《资政新篇》为施政要旨，其主要思想是“用人察失类”，强调禁朋党，加强中央集权；“风风类”，整肃腐败生活方式，移风易俗；“法法类”，强调“国家以法制为先”，提出各种带有资本主义性质的改革举措；“刑刑类”，主张健全司法体系。太平天国后期的政治思想主张在政治上学习西方资本主义国家，以法治国，上下通达；在经济上建设铁路、邮局、工厂、矿山，发展资本主义生产；在社会上移风易俗，举办公共集体福利事业。

特点和意义 太平天国的政治思想基本上是以自然经济为基础的小农政治思想，具有明显的双重性：当遭受统治阶级的剥削和压迫时，它具有反抗精神和素朴的平等要求；但因小农阶级的本性和局限，又不可能提出自己完整的思想体系，也摆脱不了封建社会统治意识形态的影响，其政治行为必然是对原有政治统治形态的暴力复制，最终导致重新建立起专制君主制统治秩序，重蹈其覆辙。其后期带有资本主义色彩的思想主张，不仅为当时的环境条件所限制，而且也和农民起义的主导思想相悖，无从实施。作为传统小农政治思想发展的最高峰，太平天国政治思想反映了近代中国社会发展的某些新趋向和新因素，在历史上具有重要意义。

Taiping Tianguo Zhongwang Fu

太平天国忠王府 King Zhongwang's Residence of the Taiping Heavenly Kingdom 太平天国重要将领忠王李秀成的府邸。位于江苏

省苏州市东北街。是保存至今最完整的一座太平天国王府建筑。为1860年太平军在李秀成率领下攻克苏州后在拙政园宅基上建造，后又扩入东边潘姓和西边汪姓住宅，与拙政园园林连成一体。当时太平天国在苏南部分地区设置苏福省，忠王府又是苏福省衙署。1863年太平天国失败后，这里是李鸿章的临时江苏巡抚衙门。1961年国务院公布为全国重点文物保护单位。



太平天国忠王府大殿

忠王府坐北朝南，分为东、西、中三路。主体为中路的公署，东西两路为住宅，东路和中路北面为花园，即今拙政园的中部和西部。今大门的木构部分和仪门、大殿、后殿、左右两庑，仍为太平天国时原来的建筑。大殿平面呈“工”字形，面阔3间，前为正殿，后为后堂，中间由5架卷棚顶式廊屋连接。当年李秀成曾多次在大殿内召开重要军事会议。后殿是当年举行“拜上帝”仪式之处。几座主体建筑上保存着太平天国时期彩绘，艺术水平高，是现存清代彩绘代表作。1960年后忠王府是苏州市博物馆所在地。经多次维修，已基本恢复忠王府官署建筑的原貌，成为苏州市重要旅游景点。

Taiping Yang

太平洋 Pacific Ocean 世界上最大、最深、边缘海和岛屿最多的一个大洋。位于亚洲、大洋洲、美洲和南极洲之间。北端以白令海峡与北冰洋相连；南抵南极洲；东南以南美洲南端合恩角（69° 55′ W）至南极半岛（61° 12′ W）的连线同大西洋分界；西南边与印度洋分界线，一般认为它是下面这样一条假想线：始于马六甲海峡北端，沿苏门答腊岛、爪哇岛、努沙登加拉群岛南岸，到新几内亚岛（伊里安岛）南岸的布季，越过托雷斯海峡与澳大利亚的约克角的相连，从澳大利亚东岸到塔斯马尼亚东南角、直至南极大陆的经线（146° 51′ E）。总面积为17 868万平方千米，平均深度为3 957米，最大深度为11 034米（位于马里亚纳海沟中），体积为7.071亿立方千米，均居各大洋之首。

太平洋拥有大小岛屿万余个，总面积为440多万平方千米。其中的新几内亚岛是太平洋中最大的岛屿，仅次于格陵兰岛，居世界第二。流入的河流有美洲的育空河、哥伦比亚河和科罗拉多河以及亚洲的长江、黄河、珠江、黑龙江和湄公河等。

太平洋东西海岸类型明显不同：东海岸的山脉走向与海岸平行，岸线平直陡峭，大陆架狭窄；而西海岸自北向南分布着一系列的岛弧，岛屿错列，岸线曲折，陆架宽广。

地质地形

地形与构造 根据洋底地形与地质构造上的特点，可将太平洋分为东区、中区和西区三部分。

东区　是指皇帝海岭、夏威夷海岭、莱恩海岭和土阿莫土海岭以东的地区。明显的构造特征是东太平洋海隆和纬向断裂带。东太平洋海隆始于南纬60°、西经60°处，向西至西经130°附近转向北，大致平行于美洲海岸向北延伸，直至阿拉斯加湾，长达1.5万千米，高2～3千米、宽约2 000～4 000千米，约占太平洋总面积的1/3。海隆以东伸展着次一级的海岭，如智利海岭、纳斯卡海岭、加拉帕戈斯海岭等。东区还发育着另一种构造活动带——纬向断裂带，长达数千千米，宽约100～200千米，两旁垂直高差达数百乃至数千米，并有现代火山活动。主要的断裂带自北向南有：门多西诺、先峰、默里、莫洛凯、克拉里恩、克利珀顿、加拉帕戈斯等。

中区　从皇帝海岭、夏威夷海岭、莱恩海岭和土阿莫土海岭向西，到千岛、日本、马里亚纳海沟、汤加海沟和克马德克

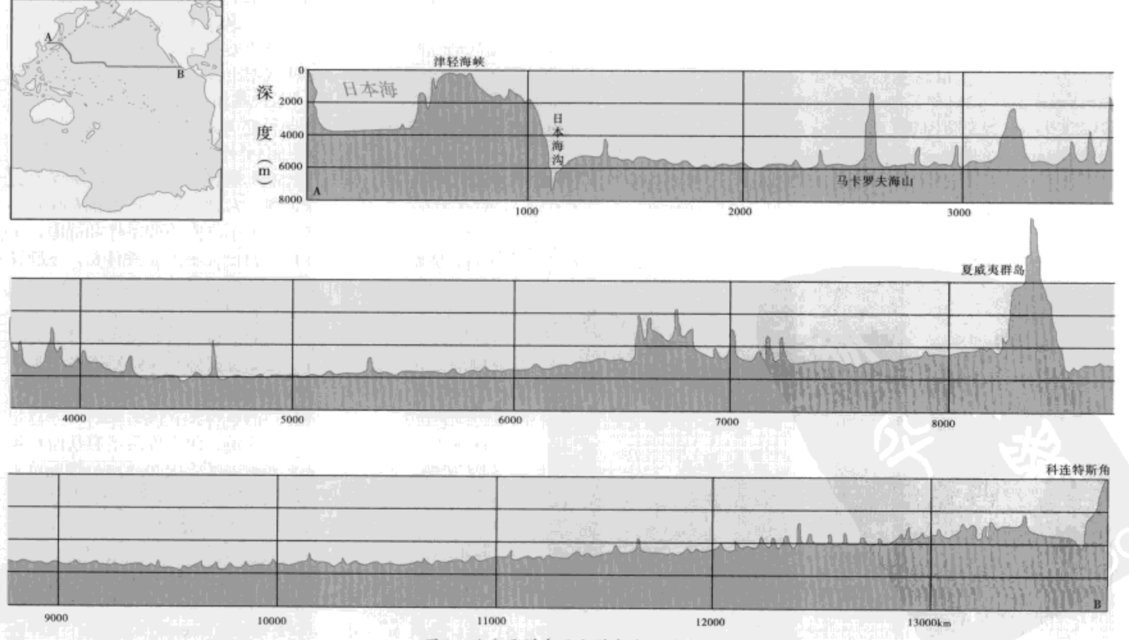


图1　北太平洋东西向洋底地形剖面

海沟这条连线为止。这里是太平洋盆地中较古老而稳定的地区。在沉陷的盆地上发育着一系列西北—东南向的火山山脉。其中主要有夏威夷海岭、莱恩海岭和土阿莫土海岭。连成一条纵贯太平洋南北的海底山脉。海底山脉把太平洋海盆分割成若干次一级的深海盆地，以皇帝海岭和夏威夷海岭为界，以东是东北太平洋海盆（属东区），水深为4 000～6 000米，最大深度为7 168米；以西是西北太平洋海盆，平均水深为5 700米，最大深度为6 229米。中太平洋海山、莱恩群岛与马绍尔群岛之间为中太平洋海盆，水深一般为5 000～5 500米，最大水深为6 370米。中太平洋海盆以南，南极-太平洋海岭以北为西南太平洋海盆，其水深在4 500～6 000米之间，最大水深为8 581米。

西区　指完整的海沟-岛弧-边缘海地带。海沟和岛弧是成对出现的，岛弧一般平行地分布于海沟靠陆地一侧。

世界大洋中水深大于6 000米的深海沟有20条分布在太平洋的边缘。著名的海沟有：千岛海沟、日本海沟、伊豆-小笠原海沟、马里亚纳海沟、帕劳海沟、琉球海沟、菲律宾海沟、新赫布里底海沟、汤加海沟、克马德克海沟、阿留申海沟、秘鲁-智利海沟等。

火山与地震　按照板块构造理论，大洋地壳是在大洋中脊处诞生，在海沟地带消亡。东太平洋海隆不断扩张，是生成新洋壳的地方，因而隆顶有频繁的地震、火山和热液出现，为高热流地带。沉积物的年代不早于晚白垩世。沉积物厚度不超过数十米；海沟是大洋地壳消亡的地带，也是地球表面最活动的地质构造带，多地震和火山。全球约85%的活火山和约80%的地震集中在太平洋地区。太平洋东岸的美洲科迪勒拉山系和太平洋西缘的花彩状群岛是世界上火山活动最剧烈的地带，活火山多达370多座，有“太平洋火环”之称，地震频繁。

深海沉积　太平洋洋盆中沉积物按其组成可分为褐黏土、生源沉积物、浊流沉积物、海底火山沉积物等，其中生源沉积物及褐黏土几乎占据整个大洋盆地。但是，南、北太平洋中的褐黏土组成不相同。北太平洋中的褐黏土富集陆源矿物石英、云母和伊利石等。南太平洋的褐黏土含有丰富的自生矿物钙十字沸石和蒙脱石，是由火山物质经海水溶解而成。

生源沉积物中含有大量硅质和钙质的生物残骸。分别称硅质和钙质软泥。硅质软泥中大部分是硅藻壳和放射虫的骨骼组成。硅藻软泥分布在南、北半球的高纬度海区，而放射虫软泥只分布在赤道附近的狭长地带。钙质软泥主要分布在北纬9°南、4 500米以浅的洋底上。在4 500米以深，由于碳酸钙的溶解度加大，致使下沉的钙质介壳溶解殆尽。钙质软泥中所含的生物壳体主要是有孔虫、翼足虫和颗石藻。翼足虫仅散布在斐济群岛附近和澳大利亚以东的海区。颗石藻只分布在赤道附近。

气候

赤道无风带　在北半球的夏季，无风带位于赤道以北5°～10°之间，东北信风和东南信风在这里辐合上升，风力微弱。气候炎热，气温在26℃以上，最高温度出现在菲律宾以东的洋面，5～9月份气温可到29℃以上。由于这里的水温高于气温，空气对流旺盛，年降水量可达1 000～2 000毫米，东部巴拿马湾附近高达3 000毫米。

副热带静风区和信风带　约在南、北纬30°～35°之间，常年为太平洋高压控制。由于气流下沉，绝热增温，风力弱，故称静风区。气候干燥，天空晴朗，雨量稀少；南太平洋高压带比较稳定，北太平洋高压带的位置随季节变化较大，夏季可向西北延伸至北纬40°，冬季后退至北纬20°附近。

在副热带高压带下沉的气流，向赤道方向运动，在地球偏转力的作用下，形成东北（北半球）和东南（南半球）信风。信风的风力、风向都较稳定，属性干燥。因此，在信风带内蒸发强烈，降水量小。在信风带西部，由于受欧亚大陆上气压系统的影响，信风场遭到破坏，这里盛行偏北和偏南季风。在太平洋西部，在南北半球的5°～25°之间常有热带气旋发生。

西风带　约位于副热带高压带与南、北纬60°之间。由于盛行西南（北半球）和西北（南半球）风而得名。在南太平洋的西风带内，风向稳定，风力强大，常有18米/秒以上的大风，故有“咆哮西风带”之称。北太平洋西风带的情况有所不同。冬季，太平洋西部盛行干燥寒冷的西北风，而东部则盛行西南风。因此，大洋西部较东部寒冷。

在西风带内，温度随纬度的增加迅速下降。在北半球的冬季，北纬60°附近平均气温约-10℃，南纬60°附近约5℃；而在北半球夏季时，北纬60°附近的平均气温可达8～10℃；南纬60°附近约为0℃。阿留申低压所控制的范围内，雨雪很多，为北太平洋上的最大降水区；而南纬45°～50°内也为云和降水的高值区。西风带也是太平洋上的多雾地区。

极地东风带　在极地下沉的气流受科氏力作用，在南极大陆边缘形成偏东风。称为极地东风带。这里全年都是冰天雪地，除夏季少数几天外，温度都在零度以下。

水文特征

表层环流　在信风和西风的作用下，在南、北太平洋洋面上形成一个以南北副热带为中心的环流。北太平洋的环流是由北赤道流、黑潮、北太平洋流和加利福尼亚流构成的顺时针循环；南太平洋的环流则由南赤道流、东澳大利亚海流、西风漂流和秘鲁海流组成的逆时针循环。在两个环流之间是向东流的赤道逆流。

在北太平洋的亚北极海区，还有由阿拉斯加海流、亲潮和北太平洋流构成的逆时针环流；但南太平洋的亚南极海区因无大陆阻挡，只有环绕南极大陆的南极绕极环流。绕极流靠近南极大陆部分，出现向西流动的极地东风漂流。

赤道流系　太平洋赤道流系是由东南和东北信风引起的自东向西的海流。在北半球夏季（8月份）时，北赤道流位于北纬10°～20°之间；南赤道流位于北纬3°～4°和南纬20°之间；赤道逆流位于北纬3°～4°和10°之间，冬季其边界略向南移动。

北赤道流的平均流速为20～30厘米/秒，平均流量为45×10⁶米³/秒；南赤道

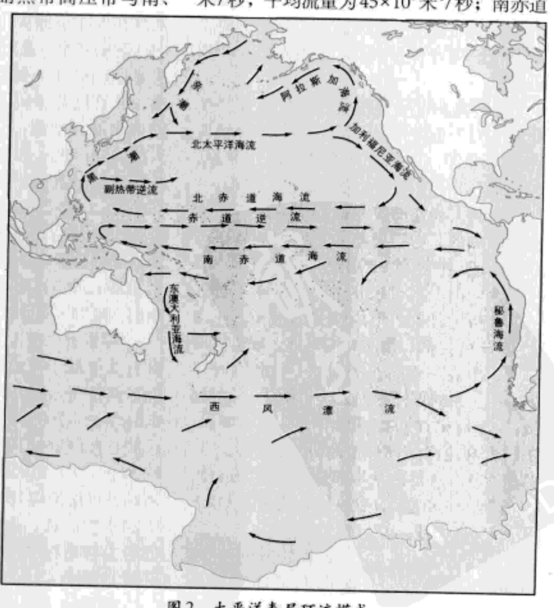


图2　太平洋表层环流模式

流8月份的平均流速为50～60厘米/秒，流量为50×10^6米^3/秒。

太平洋赤道逆流位于南北赤道流之间。北赤道逆流西起菲律宾外海，东至巴拿马湾，横贯太平洋，长达1.5万千米，宽约300～700千米，平均流速为40厘米/秒，平均流量为45×10^6米^3/秒，最大流速为150厘米/秒，是世界大洋中最强大的赤道逆流。南赤道逆流起源于所罗门群岛附近的海面上，向东可达秘鲁外海，几乎与北赤道逆流对称分布，海流西强东弱，最大流速约为10厘米/秒。

赤道流系属于表层流系，其厚度约为100～300米，在赤道附近最浅，向副热带地区增厚，其下有强大的温跃层，将温暖的表层水与其下的冷水分开，跃层以下的流速大大减弱。

在赤道区的南赤道流下面发现一支次表层流——赤道潜流。太平洋赤道潜流又称克伦维尔海流。位于南、北纬2°之间，其核心位置通常位于温跃层之上，最大厚度约为200米，宽约300千米，像一条很薄的带子从菲律宾外海向东直至科隆群岛（加拉帕戈斯群岛）附近，全长约1.4万千米。海流的核心深度随温跃层一起从西端向东上升，在西经140°处约为100米深，到西经100°处只有40米深。核心的最大流速为100～150厘米/秒，流量约为40×10^6米^3/秒，在科隆群岛（加拉帕戈斯群岛）附近减少为3×10^6米^3/秒。

西边界流　南北赤道流到达大洋西部后，一部分汇入赤道逆流，大部分转向高纬一侧，沿着大陆的边缘，在狭窄的地带内以更大的速度向极地流动。分别形成了黑潮和东澳大利亚海流。成为太平洋西部边界流。

黑潮是由北赤道流在吕宋岛以东转变而成。流经东海，主干则从吐噶喇海峡再进入太平洋，并沿着日本群岛向东北流，成为北太平洋中最强大的海流（见**黑潮**）。

东澳大利亚海流是南赤道流进入珊瑚海后形成的。它沿着澳大利亚大陆架的边缘向南流。在南纬25°附近，流幅变窄，厚度加大，由于来自东北边的热带水不断加入，其势力加强，形成较强的海流。在南纬33°～34°之间，海流转向东北，横渡塔斯曼海，形成一支向北的逆流。与此同时还分裂出一系列直径约为250千米的反气旋涡旋，以5厘米/秒的速度向南进入塔斯曼海。东澳大利亚海流在拜伦角外流速最大，12月份至次年4月份平均流速为50厘米/秒，其他季节在30厘米/秒左右，流量为$(12\sim43)\times10^6$米^3/秒。

太平洋西风漂流　是由盛行西风所维持的海流，它分别构成了南、北副热带环流的南缘和北缘，北太平洋的西风漂流又称为北太平洋海流；南太平洋的西风漂流是**南极绕极流**的表层部分，它从海面扩展到海底，是世界上最大的海流。北太平洋海流在接近美洲海岸时分成两支：南支形成加利福尼亚海流，北支转变为阿拉斯加海流。

东边界流　西风漂流的一部分沿着南、北美洲海岸向赤道方向运动，形成大洋东部的海流，即北太平洋的加利福尼亚海流和南太平洋的秘鲁海流，构成副热带环流的东翼，至此完成了环流的闭合循环。与西部边界流相比，太平洋东部边界流的特征是：流幅宽（约为1 000千米）、深度浅（小于500米）、流速小（平均流速小于25厘米/秒），流量低[$(10\sim25)\times10^6$米^3/秒]；海水来自中纬度海区，温度低；沿岸地区出现上升流现象，海水中营养盐丰富、生物产量高；在赤道信风带减弱西风加强时，赤道暖水越过南纬5°向南可到达秘鲁沿岸附近，这使许多不适应这种环境的鱼类大量逃走或死亡，造成秘鲁渔业严重减产。同时，伴有大雨洪水泛滥，给这个通常干旱的地区带来了灾难。当地居民把这种暖水入侵所引起的现象称之为**厄尔尼诺**。

深层环流和水团　太平洋表层水以下的**水团**，基本结构与各大洋相同，可分为上层水、中层水、深层水和底层水。

上层水　又可分为中央水、赤道水和亚极地水三种类型。中央水是在副热带辐聚带下沉形成的。它下沉到表层以下200～300米的深度上，向赤道方向散布。北太平洋中央水的盐度为35.0，南太平洋的为36.0。南、北中央水团之间为赤道水团。其范围在大洋东部从北纬20°到南纬18°之间，向西逐渐变窄，盐度值为34.60～35.15。中央水团的高纬一侧为亚极地水。亚南极水由分布在副热带辐聚带和南极辐聚带之间的海水混合形成，盐度值为34.20～34.40。大量的亚南极水沿着南美洲的西海岸北上，其影响可达赤道海区。亚北极水位于北纬45°以北，由亲潮水与黑潮水混合形成，盐度为33.0左右，海水由西向东运动，在美洲大陆西岸转向南，在北纬23°附近与赤道水相遇。赤道水和表层水之间有一强大的跃层，限制了海水的垂直交换。

中层水　位于太平洋上层水团之下，具有盐度最小值的特征，海水在中纬度海面下沉并向赤道方向扩展为两个低盐水舌。南极中层水团是海水在南极辐聚带下沉形成的，在源地处其温度值约2.2℃，盐度值约34.0，下沉到800～1 000米的深度上向北流动，可达南纬10°附近，同时由于与其上下的水团混合，盐度值增大。北极中层水的势力与南极中层水的势力相当，可到达北纬15°附近。

深层水和底层水　在南极辐聚带以北，从2 000米到海底的这一水层。温度为1～3℃，盐度为34.65～34.75，且盐度值随深度略有增加或者不变。这一特征是由于太平洋的深层水和底层水主要是来自大西洋造成的。高盐的大西洋深层水和南极底层水沿汤加－克马德克海脊的东侧进入太平洋，经萨摩亚群岛附近的水道（水深4 500～5 000米）进入北太平洋。在2 000～3 000米的深度上，有北太平洋水沿着西部边界向南流，通过南纬28°断面上向北的流量约为20×10^6米^3/秒，向南的流量约为3×10^6米^3/秒。而在西萨摩亚群岛附近的水道中观测到，大约在3 800米以下海水向北流，800米以上海水则向南运动。

水温和盐度　温度　太平洋表面水温分布随着纬度的增加而降低，最高值发生在赤道地区。特别是在西部，平均温度为27～29℃，因此称为赤道暖池区。北半球冬季时，两个半球的0℃等温线分别位于北纬55°和南纬66°～67°附近，北半球夏季时，则分别位于北纬65°～68°和南纬60°～62°。在热带和副热带海区，大洋西部的水温高于东部；在北半球的中纬度海区，西部的水温比东部低，这主要是由于东西两边的洋流性质不同以及季风和上升流的影响。

太平洋的年平均表面水温为19℃，较大西洋高2℃，是世界上最温暖的大洋。这主要是太平洋的热带和副热带区域最广，以及白令海峡限制了北冰洋冷水的流入所致。

表层以下，在热带和副热带海区，大约在0～100米的水层之内为一均匀层，向下温度随深度的增加迅速下降，这一温度垂直梯度很大的水层，称为温度正跃层。温跃层之下，温度随深度的增加逐渐减少，从2 000米到洋底，温度几乎呈均匀状态；从副热带向极地，温度随深度增加缓慢地下降；在极地海区，从海面到海底，温度差不大。

盐度　表面盐度从赤道向两极呈马鞍形分布。赤道附近地区，表层海水被淡化，出现低盐区，盐度值为34.5左右。南、北副热带海区，蒸发作用使表面海水的盐度增加，这里成为南、北太平洋盐度值最高的区域，北太平洋的盐度值达35.0，南太平洋达36.0。从副热带向两极地区盐度值又减少。受融冰和结冰的影响，最低的盐度值发生在高纬度海区中，在北半球盐度值减小到33.0以下，南半球减小到33.5左右。在太平洋的边缘区域，受江河淡水的影响，盐度值也降低。表层以下盐度的垂直分布，取决于水团的配置，在不同的纬度带内有不同的盐度垂直结构。

海浪　受盛行风的影响，有明显的纬度区带性和季节性。冬季是北太平洋海浪最强的季节，在北纬40°附近的洋面上，大

涌（≥6级，波高>4米），出现的最大频率可达50%以上。向赤道方向减弱，在北纬15°以南，大浪少见，大涌出现率为5%左右。浪向：在北纬20°～25°以北，多为西和西北向，以南多为东北向。夏季，海浪大为减弱，除菲律宾群岛东北的局部洋面上，大涌出现率可达10%以上外，其余洋面约在5%以下，浪向：北纬45°以北，偏西或西南向较多。北纬45°以南，浪向较乱。

南纬40°～50°的洋面上，常年为大浪区。大涌出现率为30%～40%，向北逐渐减弱，赤道附近在5%以下。浪向：赤道至20° S的洋面上，多为东或东南向，从25° S向南，西南向居多。

潮汐 半日潮的主要分潮（M_2）共有6个无潮点，其位置从南而北，分别位于圣弗朗西斯科（旧金山）西面、科隆群岛（加拉帕戈斯群岛）西面、圣诞岛东南、所罗门群岛附近、复活节岛和新西兰东北。在这些点附近，振幅最小，而在阿拉斯加湾沿岸、南美洲南端沿岸和日本南面海域等处，振幅最大。全日潮的主要分潮（K_1）的无潮点共有4个，分别位于25° N、175° E，5° S、170° W，10° S、140° W和45° S、160° W附近。K_1分潮的最大振幅发生在加拿大以西海域。

太平洋中各处的潮汐类型也不相同。在赤道与南纬40°之间的大部分地区，大洋中部的岛屿、巴拿马湾、阿拉斯加半岛、东海和澳大利亚东海岸为正规的半日潮，阿留申群岛东南、新几内亚（伊里安岛）东北岸、加罗林群岛等地为正规的日潮，其余地区都为混合潮。特别应当指出塔希提岛的潮汐现象，那里高潮几乎都发生在每天的午夜和中午，而低潮都发生在早晚六时，有太阳潮之称。太平洋中的潮差（岛屿附近除外）为1米左右，最大潮差发生在大陆岸边，如品仁纳湾为13.2米，仁川10米，杭州湾8米。

资源与交通

生物 浮游植物主要是单细胞的小型藻类，它们遍布于太平洋水深60～100米的近表层内。其数量随纬度和环绕大陆成带状分布，在热带和副热带海区数量较少，至温带海区增多，高纬度海区又减少；大洋区数量少，浅海地区数量多。另外，在上升流区和寒暖流交汇处浮游植物大量繁殖。热带和副热带海区浮游植物量虽然不如温带海区高，但种类比温带海区多。所以，太平洋中狭暖水种和暖水种占优势，冷水种较少。现已知分布于太平洋的浮游植物有380余种，主要为硅藻、甲藻、金藻和蓝藻等。底栖植物由各种大型藻类和显花植物组成，大多附着在水深为30～50米的海底岩石上，较大西洋的底栖植物丰富。大多数古老的藻类都生于太平洋中。

海洋动物包括浮游动物、游泳动物、底栖动物等，种类比大西洋的多2～3倍。太平洋热带海区动物种属特别丰富。由此向南和向北种属减少，例如马来群岛，已知鱼类有2 000多种，东海有500多种，日本海约有600种，鄂霍次克海和白令海只有300余种。南极海域磷虾储量约有10亿吨以上，是未来世纪蛋白质的重要来源。

太平洋还有许多古老和特有的种属，如海胆纲的许多古代种属、剑尾鱼的原始种属、原始的海星和鹦鹉螺等。龙梭鱼、鲑科鱼类等为北太平洋海区特有种属。

太平洋的水产资源极为丰富。20世纪60年代中期以来，太平洋的渔获量一直居世界各大洋之首，其主要渔场有西太平洋渔场、秘鲁渔场和美国－加拿大西北沿海渔场。这里盛产鲱鱼、沙丁鱼、鲑鱼、比目鱼、金枪鱼、狭鳕、鳀鱼和带鱼等。除鱼类之外，白令海的海豹，赤道附近的抹香鲸、堪察加及中美洲沿岸的蟹以及虾类、贝类等都极为丰富。

矿产 太平洋的矿产资源，其中最主要的是海底石油。其他正在进行勘探和开发的矿物有金、铂、金刚石、金红石、锆石、钛铁矿、锡、煤、铁、锰等。

在太平洋深海盆地上发现大量锰结核矿层，其分布范围、储藏量和品位都居各大洋之首。主要集中在夏威夷东南的广大海区。目前美国、日本、德国、法国和中国等正在进行勘探和试采，是未来极有前途的矿产资源。

交通运输 航运 太平洋在国际交通上具有重要地位。有许多条联系亚洲、大洋洲、北美洲和南美洲的重要海、空航线经过太平洋；东部的巴拿马运河和西南部的马六甲海峡，分别是通往大西洋和印度洋的捷径和世界主要航道。太平洋在世界海运中的地位仅次于大西洋，约占世界海运量的20%以上。海运的大宗货物是石油、矿石及谷物等。

太平洋沿岸港口众多，亚洲主要有符拉迪沃斯托克（海参崴）、釜山、大连、天津、上海、广州、香港、海防、新加坡、雅加达、东京、横滨、神户、大阪等；大洋洲有悉尼、惠灵顿等；南、北美洲有温哥华、西雅图、旧金山、洛杉矶、巴拿马城、瓜亚基尔等。太平洋中的一些岛屿是许多海、空航线的中继站，具有重要战略意义，如夏威夷群岛、中途岛、关岛、西萨摩亚群岛、斐济群岛等。

海底电缆 太平洋第一条海底电缆是1902年由英国敷设的，英国在太平洋的海底电缆共长12 550千米。1905年美国在太平洋敷设的海底电缆共长14 140千米。从香港有海底电缆通往马尼拉、胡志明市和哥打基纳巴卢。在南美洲沿海各国之间也有海底电缆。

Taipingyang Jingji Hezuo Lishihui

太平洋经济合作理事会 Pacific Economic Cooperation Council; PECC 由太平洋沿岸国家和地区的政府官员、工商企业界和学者组成的区域性半官方组织。1980年9月成立。总部设在*新加坡*。原名为太平洋经济合作会议，1992年改为现名。至2008年6月，有25个成员。中国于1986年9月正式加入该组织。

宗旨与目标 促进太平洋区域经济合作和发展，为本地区经济合作提供咨询并提供进行协调的论坛。目标是：①调查影响本区域内经济增长的主要问题。②将区域内共同利益及意见具体化。③鼓励通过区域合作解决本区域内共同面对的问题。④通过发展、宣传及资源共享加强本地区的经济合作。⑤加强本组织与其他国际组织之间的关系。⑥加强各成员间的相互了解。



2003年9月3日，菲律宾总统G.M.阿罗约在文莱举行的太平洋经济合作理事会第15次大会闭幕式上发表讲话

组织机构 ①大会。最主要的论坛。2001年香港大会上，常委会同意改组为三大论坛：贸易论坛、金融论坛和社区建构论坛。每两年召开一次。②成员委员会。负责协助大会及任务小组推动各项活动。由各会员方政府、工商企业界和学术界三方面代表所组成。③常务委员会。最高决策单位。由各成员方委员会的主任委员组成，每半年举行一次会议。会议主席由会议主办方的主任委员担任，任期为两年。④协调人小组。由各成员方秘书长及任务小组协调人所组成，协调各任务小组的运作。主席由常委会指定。⑤专题任务小组。有太平洋经济展望结构小组、太平洋经济展望预测小组、贸易政策研讨会、人力资源开发小组、金融市场发展计划、科学与技术任务小组、电信及信息产业研讨会、渔业小组、矿业研讨会、运输小组、能源研讨会、旅游研究小组、农业与食品研讨会、太平洋岛国小组、中小企业联络网、可持续城市任务小组、平等协助与评估网共17个小组。⑥国际秘书处。在新加坡设有永久秘书处，由国际秘书长主持，秘书处人选系由各国委员会推荐，经常务委员会同意后任命。

主要活动 就环太平洋经济形势、贸

易政策、金融和资本市场、中小企业、电信、运输、矿产资源、旅游、人力资源、科学技术、渔业、农业发展等专题开展合作。1992年2月在墨西哥城举行理事会会议，讨论发展成员国之间的渔业合作问题。同年第九届大会通过《旧金山宣言》，要求太平洋地区实行开放性的地区主义，使之成为一种全球经济合作的新模式。第10届大会1994年3月在马来西亚吉隆坡举行，通过了《吉隆坡协定》，重申多边合作的重要性，并呼吁关税及贸易总协定接受太平洋经济合作会议全体成员入关。第11届大会1995年9月在中国首都北京举行，以"亚太推动全球繁荣、贸易自由化与发展合作"为主题。第12届大会1997年9月在智利首都圣地亚哥举行，香港特别行政区首次以"中国香港"的名义出席了会议。会议通过了《圣地亚哥声明》，呼吁太平洋沿岸国家和地区政府采取更有效的步骤，推动并实现自由贸易和自由投资。第一届采矿论坛会议1999年4月在秘鲁首都利马举行。同年9月，第一届国际贸易投资博览会在中国天津召开。第13届大会10月在菲律宾首都马尼拉举行。第14届大会2001年11月在中国香港举行，主题是"在21世纪处理全球一体化的问题"。第17届大会2007年5月在澳大利亚悉尼举行。2004年9月，"PECC第二届生态旅游与文化遗产保护论坛"在中国云南迪庆香格里拉举行。2004年11月10～14日，PECC在尼加拉瓜瓜亚基尔举行常委会、协调组会议及相关会议。中国PECC全委会会长杨成绪、秘书长江承宗参加了会议。2007年11月，第五届国际贸易投资博览会在中国天津召开。PECC博览会是太平洋经济合作理事会唯一在中国授权举办的大型国际博览会。太平洋经济合作理事会已将天津作为PECC国际博览会的永久举办地。每两年举办一次。自1999年起，已成功举办五届。

Taipingyang Yingyin Gongsi

太平洋影音公司 Pacific Audio and Video Company 中国集制作、出版、生产、发行为一体的多元化的现代化音像企业。1979年1月在广州成立。由广东省广播电影电视局投资开办，广东人民广播电台管理。公司拥有两个可供大型交响乐队录音使用的多功能录音棚及其录音录像设备，四条（六个头）具有国际先进水平的德国产CD、VCD、DVD光盘等音像制品生产线，年生产能力3 000万张。出版了新中国第一盒立体声盒式录音带《朱逢博独唱歌曲选》、第一盘录像带《中国录影集》、第一张激光唱片《蒋大为金曲》……开新中国音像出版先河，见证了中国影音事业的发展。"太平洋"公司以"敬业拼搏，求实创新"的精神，经过20余年的精心经营，成为音像行业的驰名品牌，出版、发行了大批弘扬民族主旋律的优秀音像制品。精心策划出版的《歌声伴随光辉的50年》、《世纪金曲100首》、《中国合唱极品》、《彭丽媛·中国歌剧经典唱段》等，先后荣获"全国优秀文艺音像制品奖"和"国家音像制品奖"。它的音像产品既富有思想性又充满艺术性、娱乐性，为弘扬民族优秀文化、丰富群众视听生活，促进音像制品市场的繁荣作出了贡献。

Taipingyang Zhanzheng

太平洋战争 War of the Pacific 1879～1883年智利与玻利维亚－秘鲁联盟为争夺太平洋沿岸盛产硝石的阿塔卡马沙漠地区而进行的战争。阿塔卡马沙漠地区位于玻利维亚、智利和秘鲁交界处。三国独立后，玻利维亚据有阿塔卡马沙漠中部安托法加斯塔地区，秘鲁占有沙漠北部塔拉帕卡地区，智利则取得沙漠南部地区。然而边界并不明确。1863年在阿塔卡马沙漠地区发现了硝石和鸟粪，智利与玻利维亚发生了领土争端。1866年，两国签订边界条约，规定以南纬24°线为国界，南纬23°与25°之间一切矿产品和输出产品的关税由两国平分。同年，智利和英国合资经营的硝石公司同玻利维亚签订合同，取得在安托法加斯塔地区的开采权。1874年玻、智两国签订新约，规定智利放弃南纬24°线以北地区的全部权利，玻利维亚同意在25年内不对在23°～24°线之内经营的智利公司提高现行税率。1878年，玻利维亚政府背约决定对智利公司增加税额。智利公司根据1874年条约拒绝缴纳，玻利维亚政府决定没收其全部资产并公开拍卖。智利公司向本国政府求助，智利政府出兵干预。1879年2月14日，智军占领玻利维亚领土安托法加斯塔。3月1日，玻政府向智利宣战，太平洋战争爆发。智军在卡拉马打败玻军，占领了玻利维亚的阿塔卡马地区。秘鲁因曾与玻利维亚签订一项秘密同盟条约，不久也卷入冲突。同年4月5日智利正式向玻、秘两国宣战。战争初期战斗主要在海上进行。智利拥有一支两倍于玻秘联合舰队的海军，在梅希约内斯附近海战中获胜，取得了海上控制权。11月初，智利军队9 000人在秘鲁皮萨瓜登陆，全歼当地守军，迅速占领了塔拉帕卡省全境。1880年初，智利军队在秘鲁伊洛和帕科查港登陆，占领莫克瓜，通过荒漠地带，在塔克纳和阿里卡两次战役中打败了玻秘联军。至此，智利军队占领了玻秘两国太平洋沿岸全部硝石产地。玻利维亚失去了继续进行战争的能力，撤回高原，实际上退出了战争。1881年1月17日，智利军队攻占秘鲁首都利马。1883年10月20日，秘鲁与智利在利马北部安孔城签订《安孔条约》，结束了太平洋战争。根据条约，秘鲁将塔拉帕卡省割让给智利，并将塔克纳和阿里卡两地区交给智利管辖10年。玻利维亚则先后于1884年和1904年与智利签订"瓦尔帕莱索协定"及"和平友好条约"。玻利维亚丧失了安第斯山脉与太平洋沿岸之间的全部领土，变成了一个没有出海口的内陆国，严重影响了其经济的发展。

Taipingyang Zhanzheng

太平洋战争 Pacific War 第二次世界大战期间日本法西斯发动的侵略战争。这场战争以日本为一方，以美国、英国、荷兰、澳大利亚、新西兰以及亚洲和太平洋地区被侵略国为一方，是第二次世界大战的重要组成部分。

历史背景 1938年日本侵略中国的战争进入相持阶段，日本军国主义者在中国战场已走投无路。为了实现独霸东亚、争霸世界的野心，日本统治集团早在1936年就确定了南北并进的国策方针。但向苏联两次军事挑衅（1938年的张鼓峰事件和1939年的诺蒙坎事件）均遭失败，《苏德互不侵犯条约》的签订（1939年8月）对其北进政策也是一个严重打击。于是，日本暂停北进计划，并于1941年4月与苏联订立《苏日中立条约》。为了在长期侵华战争中寻找出路，切断中国外援物资的运输线；同时为了夺取东南亚的丰富石油资源和其他战略物资，日本军国主义者急于南进。在远东，英、法、荷的力量薄弱；美国战备不足，又忙于支援英国的抗德战争，无力东顾。日本军国主义认为，这是南进的绝好机会。同年，近卫内阁抛出"大东亚共荣圈"计划，妄图建立一个包括中国、朝鲜以及东亚全区，进而包括大洋洲在内的日本殖民大帝国。1940年9月，《德意日三国同盟条约》在柏林签字。这时，日本与美国谈判，麻痹美方，暗地里积极备战，准备南进。1941年10月18日，主战派东条英机内阁成立。12月1日御前会议决定向美、英、荷开战。夏威夷时间7日7时50分，日本海军航空兵在特遣舰队司令南云忠一的指挥下，偷袭美国在太平洋最大的海军基地珍珠港。8日，美、英对日宣战，太平洋战争爆发。

战争经过 1941年12月7日黎明，偷偷埋伏在珍珠港以北230英里水域的日本舰队，在南云忠一中将的指挥下，先后出动飞机354架连续两次猛袭珍珠港的美国军舰和机场，击沉、击伤军舰19艘（其中有战列舰8艘），击毁、击伤飞机200余架。美军猝不及防，太平洋舰队主力几乎全被摧毁，死伤4 576人。同时，由寺内寿一指挥的日本南方军，分兵数路进攻香港、马来亚、菲律宾等地。当时美、英、荷在这一地区的兵力比日本稍强，但日军的进攻很少遇

太平洋战争

同盟国
1941年12月7日之前的日本及其占领区
1941年12月7日之后日本占领区
1941年12月7日之后日本占领范围线
1945年8月日本防线
盟军进攻方向
① 锡金（英） ② 不丹（英）

到顽强抵抗，只用5个多月时间就摧毁并占领了上述地区以及印度尼西亚、缅甸。日军还占领了盟国在太平洋中部和南部的一些战略岛屿，如关岛、威克岛、俾斯麦群岛、新不列颠岛等地，并建立了海空军前进基地。

1942年3、4月间，美国任命D.麦克阿瑟上将为西南太平洋地区司令，C.W.尼米兹海军上将为太平洋地区总司令，以抗击日军，保护美国与澳大利亚的海上通道。

1942年5～6月，日本为了切断美国和澳大利亚的联系，相继进攻所罗门群岛和新几内亚东部以及中途岛。在珊瑚海海战（5月7～8日）中，双方打成平局；在中途岛海战（6月4～5日）中，日方损失惨重，4艘大型航空母舰、332架飞机和3 500名官兵葬身海底。太平洋上的战略主动权开始转入美国手中。同年8月7日，美军在所罗门群岛的瓜达尔卡纳尔岛登陆，从此展开了长期的瓜岛争夺战。在持续半年的恶战中，日军损失各类军舰25艘，飞机932架，官兵2.76万人。日军连受重创，资源贫乏的日本经不起消耗战的损失，残兵被迫于1943年2月从该岛撤走。瓜达尔卡纳尔岛战役之后，战况较为沉寂，美军在太平洋只展开了有限的进攻（如1943年5月夺回阿留申群岛中的阿图岛）；日军虽进行反扑，但徒劳无功。同年4月，日本海军主帅山本五十六被美机伏击毙命。1943年11月盟军（包括美军、澳大利亚军、新西兰军）开始反攻。由于美国经济已转入战时轨道，军工生产突飞猛进，以大量的军舰、飞机和各类武器装备军队。装备精良、兵力雄厚的盟军分兵两路，分别由尼米兹和麦克阿瑟指挥，从中太平洋和西南太平洋向日占领区进攻。1944年春夏间，美国先后夺取由日本委任统治的马绍尔、加罗林和马里亚纳三群岛，日本海空军力损失惨重。1945年1月美军在吕宋岛登陆，3月占领马尼拉。同年3～6月，美军占领硫黄岛和冲绳，迫近日本本土。5月，德国无条件投降。日本法西斯陷入孤立无援、濒于全面崩溃的绝境。为了保住本土和朝鲜，日本进行了空前的战争大动员，叫嚷“本

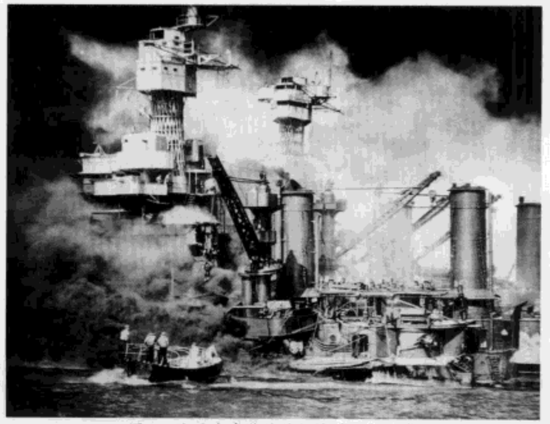


图1　泊于珍珠港的美舰惨遭日机偷袭



图2 美军在瓜达尔卡纳尔岛登陆 (1942)

士决战”。但由于美国潜艇击沉大量日本商船，日本战略资源消耗殆尽，战时经济每况愈下，民不聊生，已无力再战。7月26日，中美英三国政府发表《波茨坦公告》，促令日本无条件投降。日本统治集团担心天皇制国体不能保存，拒绝接受。8月6日和9日，美国把仅有的两颗原子弹投在广岛和长崎，造成居民大量伤亡。8月8日苏联对日宣战。苏联远东军总司令A.M.华西列夫斯基元帅指挥174万大军，分兵四路向中国东北和北朝鲜挺进。9日苏军对日本关东军发起总攻击。10日蒙古人民共和国对日宣战。与此同时，中国共产党领导的八路军、新四军以及其他抗日武装力量，向日军展开了全面反攻。日本陆军主力关东军迅即被消灭。由于势穷力竭，日本被迫于8月15日宣布投降。9月2日在美国军舰“密苏里”号上举行签降仪式，日本代表向盟军最高司令麦克阿瑟以及同盟国代表签字投降。反法西斯联盟各国取得了太平洋战争的最后胜利。

推荐书目

服部卓四郎. 大东亚战争全史. 张玉祥，译. 北京：商务印书馆，1984.

科斯特洛 J. 太平洋战争：一九四一～一九四五. 王伟，夏海涛等，译. 北京：东方出版社，1985.

家永三郎. 太平洋戦争. 東京：岩波書店，2002.

Taiping Yulan

《太平御览》 *Taiping Imperial Encyclopedia* 中国北宋时四大部书之一，为百科全书性质的类书。翰林学士李昉奉诏主纂，扈蒙、王克贞、宋白等13人参预修撰。全书1 000卷，分55部，5 363类，总字数478.4万，引用古今图书及各种体裁文章共2 579种。《太平御览》与同时编纂的史学类书《册府元龟》、文学类书《文苑英华》和小说类书《太平广记》合称为“宋四大书”。

该书的编纂，始于宋太宗太平兴国二年（977）三月，完成于八年十月。初名《太平总类》，宋太宗赵炅诏改《太平御览》。纂辑时，充分运用皇家藏书，并多用前代类书为蓝本，修订增删。所以《太宗实录》说它是以前代《修文殿御览》、《艺文类聚》、《文思博要》及诸书编纂而成。《太平御览》所引用的各种书籍，未必皆为宋初尚存、馆阁所储。但《修文殿御览》、《文思博要》已失传，《艺文类聚》只有百卷，《太平御览》就成为现存当时最大的类书。该书卷首载有《太平御览经史图书纲目》，详记引用诸书名称，共列1 689种，其实尚未包括所引古诗、古赋、铭、箴等在内。此《纲目》是成书以后好事者所作，已载于南宋刻本。该书纂集宏富，所引用五代以前的文献、古籍，十之八九今已失传。后来从事学术研究的人，看不到原书，还可以从这部书里寻找断篇残简。由于《御览》所据为宋



太平御覽卷第一
翰林院學士承旨正奉大夫守工部尚書知制誥上柱
國隴西郡開國伯食邑百戶賜紫金魚袋臣李昉等奉
勅纂
天部一
元氣 太易 太初 太始 太素
太極 天部上
元氣
三五曆記曰未有天地之時混沌狀如鷄子溟涬始牙濛

《太平御览》书影（明万历刻本）

代以前古本，故对现存先秦、汉、唐经史典籍，多能刊正其脱漏错讹。作为循部依类检索古代资料的宝库，该书有很高的史料价值。在编纂方面，该书体例时有失当，类目亦有重复，引用书名多有错乱，为其不足之处。

该书上海涵芬楼本，是今存最佳版本。1960年，中华书局又用该本重印，为今通行本。

推荐书目

郭伯恭. 宋四大书考. 上海：商务印书馆，1940.

聂崇岐. 重印太平御览前言. // 李昉等. 太平御览. 北京：中华书局，1960.

胡道静. 中国古代的类书. 北京：中华书局，1982.

taipu

太仆 chamberlain of the imperial stud 中国秦汉时主管皇帝车辆、马匹之官，后逐渐转为专管官府畜牧事务。皇帝出行，太仆总管车驾，亲自为皇帝御车。太仆因与皇帝关系密切而成为亲近之臣。汉初到文帝时，任该职者有高祖的亲信夏侯婴。太仆由于在诸卿中属于显要职务，常常可以升擢为三公。西汉时刘舍、陈万年皆由太仆升为御史大夫，公孙贺由太仆升为丞相。

东汉时太仆多选素负声望或有功的大臣充任，甚至有时由司空、尚书令转任为太仆，足见其名位之重。太仆秩为中二千石，有两丞。属官有大厩、未央、家马三令；车府、路軨、骑马、骏马四令、丞；龙马、闲驹、橐泉、騊駼、承华五监长、丞。车府主管皇帝乘坐的车辆，其余皆为主管马厩之官。



汉“太仆之印”封泥

太仆更重要的职掌是兼管官府的畜牧业。西汉时，陇西、天水、安定、北地、上郡、西河六郡设牧师官，养马三十万匹，还有供祭祀用的大量牛羊。东汉时太仆之下保留车府、未央以主管皇帝车马，其余诸厩和西北六郡的牧师官皆省去。西汉时少府所属的考工，东汉时移归太仆，其职务是制作弓弩刀甲等兵器，还主织绶及诸杂工。

魏晋以后，太仆之官除金代不设外，长期沿袭。但职掌渐转为专管官府畜牧事务，原来皇帝车辆、马匹之事，则移于他官，如清代归内务府上驷院、銮仪卫掌管。

Taipusi Qi

太仆寺旗 Taibus Banner 中国内蒙古自治区锡林郭勒盟辖旗。位于自治区中南部，阴山山脉东段。面积3 415平方千米。人口20万（2006），居住着蒙古、汉、回、满等民族。旗人民政府驻宝昌镇。历史上曾是水草丰美的大草原，清初在这里设察哈尔左翼牧群，专为皇宫提供驭马和肉食等畜产品。1925年在太仆寺左翼牧群区域内成立宝昌县。1936年太仆寺牧群改为太仆寺左旗。1956年太仆寺左旗与宝昌县合并为太仆寺旗。地处阴山山脉东延部分，多低山丘陵，海拔1 200～1 800米。地势自东北向西南倾斜。地表水贫乏，没有常年流水，大部分属季节性小河，平均径流量3 264.46万立方米。属中温带大陆性半干旱草原气候。年平均气温1.4℃。年降水量350～431毫米。矿产资源丰富，除金、钨、萤石、石灰岩外，还有银、铜、锡、镍、钴、铅等。经济为农牧业并重。产小麦、莜麦、马铃薯、胡麻等。饲养蒙古马、牛等，其中草原红牛、北京黑白花奶牛、内蒙古细毛羊、北

京黑猪等闻名。工业有电力、采矿、建材、酿酒、食品、皮毛、农副产品加工等。207国道通过旗境。

Taiqing Gong

太清宫 Taiqing Taoist Temple 中国道教宫观，相传是老子降生之地。位于河南省鹿邑县。原为老子祠，汉桓帝延熹八年(165)，遣使于其地祠老子始建，边韶曾撰《老子祠碑》。唐玄宗天宝二载(743)，扩建并改称老子祠为太清宫，并用太白山石刻老君、玄宗等人像侍立左右。宋真宗时，祀老子于太清宫，加封老子为“太上老君混元上德皇帝”，历代官绅，文人如杜甫、苏辙、欧阳修、范仲淹等均留下大量词赋。金元以后为全真道宫观，但多遭兵火，明清时虽有修葺，但已非原貌。原太清宫分前宫和后宫，前宫祀老子，后宫祀李母，



太清宫（河南）

故后宫又称先天大圣后庙、洞霄宫。今前宫尚存太极殿一座，唐时柏树三株，唐铁柱一根，望月井一座。后宫尚存三圣母殿，娃娃殿。唐宋碑刻如:《开元神武皇帝道德经注碑》、宋真宗御制御书之《先天太后之赞碑》等十二通。

Taishang Dongyuan Shenzhou Jing

《太上洞渊神咒经》 中国道教经典。晋道士王纂撰。原书10卷，今《道藏》本作20卷，敦煌有唐高宗麟德元年(664)写本。成书于东晋末刘宋初年。书中称晋末将遭逢劫岁，恶魔降世、疾疫流行，人民将受到刀兵水火之苦。当此之际，只有信奉道教，以符水禁咒、召神禳灾，待真君李弘(木子弓口)下降于世，方可拯救万民于苦难中，使天下太平。受此经影响，六朝隋唐以来，民间革命领袖常打着“李弘真君”旗号，利用“木子弓口”谶语发动民众起义。本经中显露出受谶纬图咒和佛教末世劫运思想的影响很深，以兹宣扬大道助国、教化民众之经义。

Taishang Ganying Pian

《太上感应篇》 *Tractate of the Most High One on Actions and Consequences* 中国道教经典。撰者不详，约成书于北宋末南宋初年。原书经文仅千余字，南宋李昌龄为之作注，后世注本有一卷本及八卷本两种。

该书主要宣扬天人感应、因果报应思想，劝导世人行善去恶。宣称天地之间有司过之神、人头上有三台北斗神君，人体内有三尸神，家中有灶神，诸神皆每时每刻在暗中记录人之善恶，按时奏报上天。行善者必降之福，为恶者必降之祸，“祸福无门，唯人自召，善恶之报，如影随形”。书中列举善事26条，恶事170条，皆符合儒家纲常伦理和道教、佛教的教理戒规。该书因以通俗语言宣扬封建伦理道德，对后世影响甚大，南宋至明清以来广为流传，清代著名学者惠栋著有《太上感应篇引经笺注》，俞樾著有《太上感应篇缵义》。朝鲜、日本等国亦有翻刻本和注本。

Taishi Que

太室阙 Taishi Causeway Towers 中国东汉嵩山太室祠庙的神道石阙。位于河南省登封市中岳庙南。建于东汉安帝元初五年(118)。现存石阙多为墓阙，太室阙是为数不多的保存完整的庙阙之一（其余两座为同在嵩山的少室阙、启母阙）。1961年国务院公布为全国重点文物保护单位。

阙坐北朝南，双阙间距6.75米，阙身至顶部高3.965米。每阙包括联成一体的母阙、子阙两部分，子阙较低，在母阙外侧，均由台基、阙身、阙顶三部分组成（图1、

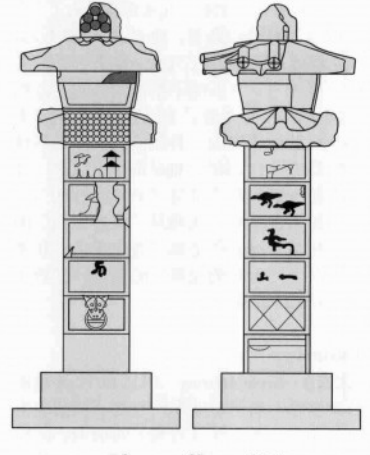


图1 东阙东、西面示意图

图2）。台基湮没于地下，共2层，高0.59米，由素面石条砌成。母阙阙身由8层石条砌成。最上一层作巨斗形，边沿饰波浪纹和二方连续云纹。其下一层为长方形，饰乳钉纹。阙身各面以减地平钑的技法雕刻亭阁建筑、铺首衔环、车马出行、杂技表演、鸡兔鸟鱼、吉祥羊头，及青龙、白虎、朱雀、玄武等，提供了研究汉代社会生活的宝贵资料。阙顶作庑殿式，脊端雕柿蒂纹瓦当。阙身刻



图2 东阙

铭剥蚀严重，可辨认的有西阙母阙南面篆书题额“中嶽泰室阳城”6字，北面子阙檐下隶书“元初五年四月阳城□长左冯翊万年吕常始造作此石阙”等字。1949年前曾在石阙外建房保护。1971年以破碎的阙顶石残件对东阙顶部进行了修复。

Taishi Shique Ming

《太室石阙铭》 *Inscription of Taishi Causeway Towers* 中国东汉石刻文字。隶书。汉安帝元初五年(118)四月阳城长吕常造。在河南登封中岳庙前。

太室石阙分东西二阙，以条石及块石砌成。高3.92米，宽约2米，厚约1米，中间相隔约6.75米。此阙作为中岳庙的神道阙，处于该庙之中轴线上，正对庙门——中华门。西阙之上，有额题“中嶽泰室阳城□□□”三行9字，系阳文篆书。其前刻隶书铭文27行，行9字，第3、4行各10字。周围还刻有花纹、鸟兽和车马出行图等，为汉画像石精品。其铭文字多剥落，尚可半识。体势宽和周正，古朴拙雅，有大家风范。以篆入隶，圆转多于方折，还是早期隶书的规模。西晋《好太王碑》与之仿佛，只是更放一点。其镌刻方法是先从笔画两边下刀，故造成两边较深，中间部分较浅的效果；加之年代久远，石面剥蚀比较严重，字口变浅，沿笔画的中间部分相对凸出。故宫博物院藏有明拓本。上海艺苑真赏社有影印本，《中国美术全集·书法篆刻编》收入。

Taite

太特 Tete 莫桑比克中西部河港城市，太特省首府，贸易中心。位于赞比西河右岸。人口15.29万(2007)。北为地势较高的安戈尼亚及太特高地。赞比西河及其支流卢亚河贯穿市区周围。原为一传教站。1531年

葡萄牙殖民者始建，是早期殖民者深入内陆的据点之一。17世纪中叶成为象牙及黄金交易中心。曾长期是商人、奴隶贩、掘金者的集聚地。1761年设镇，1959年建市。附近农业有养畜及棉花、木薯、高粱种植，有煤、石棉、铀、铝土、金、锰、钛等矿产资源。有通往贝拉港的铁路及通过赞比西河连接印度洋。西北约125千米处有赞比西河流域大型综合性水利工程**卡布拉巴萨水库**。

taiwei

太尉 defender-in-chief 中国秦汉时中央掌武事的最高官员，后逐渐成为虚衔或加官。太尉之名最早见于《**吕氏春秋**》。汉高祖二年（前205），卢绾为太尉，后废除。十一年，又以**周勃**为太尉，以后废置无常。惠帝、吕后时周勃仍为太尉，文帝时以灌婴代之，不久即罢。景帝时**周亚夫**曾居此职，四年而罢。武帝建元元年（前140）又置，次年罢去，后不再设置。西汉早期，太尉设置多与军事行动有关。汉高祖刘邦为伐陈豨而以周勃为太尉，汉景帝刘启为平**吴楚七国之乱**而命周亚夫为太尉。故太尉有虚位性质，不同于丞相、御史大夫等官职。武帝时以贵戚田蚡为太尉，一变过去太尉由武功之臣充任的惯例，其位权与**丞相**同等。光武帝建武二十七年（公元51），改大司马为太尉。东汉太尉实为丞相，与西汉早期掌武事的太尉名同而实异。魏晋以后，太尉作为三公之一，位居极品而实权甚少。开始依然开府，置僚佐，自隋撤府与僚佐，便渐次演化成优宠宰相、亲王、使相的加官、赠官。元不常置。明废。

Taixu

太虚 （1890-01-08～1947-03-17） 中国僧人。俗姓吕，本名淦森，法名唯心，别号悲华。浙江崇德（今桐乡西南）人。生于浙江海宁，卒于上海。15岁于苏州平望小九华寺出家，同年在宁波天童寺依寄禅和尚受具足戒。曾于**金陵刻经处**师从**杨文会**学佛。22岁即主持广州白云山双溪寺。后离去，1912年参与创设中国佛教协进会，该会不久并入中华佛教总会，担任会刊《佛教月报》总编辑。其间宣传佛教复兴运动，主张实行教理革命、教制革命和教产革命。1918年与章太炎等创觉社于上海，主编《觉社丛书》，翌年改名《海潮音》月刊。1922年与李隐尘、五森甫、胡子笏、汤铸新、皮剑农、陈元白等30余人，在湖北武昌创办武昌佛学院，招收青年僧人居士，培养人才。1925年率佛教代表团前往日本参加东亚佛教大会。1927年任厦门南普陀寺住持兼闽南佛学院院长。1928年发起成立中国佛学会，同年赴欧美弘法，并在巴黎筹组世界佛学苑。1931年在重庆北碚创立汉藏教理院。1943年组织中国宗教徒联谊会。太虚毕生致力于振兴中国佛教，他的“人间佛教”思想及振兴佛教的各种举措，对中国当代佛教的发展影响很大。著有《真现实论》、《法相唯识学》等，门人辑有《太虚大师全书》。



taixu

太虚 中国哲学史上的重要范畴。指广大无限的宇宙空间。最早见于《庄子·知北游》：“是以不过乎昆仑，不游乎太虚。”张湛《列子·汤问注》说：“夫含万物者天地也，容天地者太虚也。”以太虚为宇宙空间，并认为万物在太虚之中。《黄帝内经·素问》说：“太虚寥廓，肇基化元，万物资始，五运终天”。太虚既指广大无边的空间，又指产生天地万物的始基。北宋**张载**提出了“太虚即气”的重要命题。他说：“太虚无形，气之本体，其聚其散，变化之客形尔。”“太虚不能无气，气不能不聚而为万物，万物不能不散而为太虚。”（《正蒙·太和》）太虚是气散而未聚的一种状态。太虚与具体万物都统一于实体气。他从而得出结论：“知太虚即气则无无。”否定了在实体性的气之外有绝对的虚空。张载从“太虚即气”的观点出发，批驳了道家“有生于无”和佛教“以山河大地为见病”的错误，坚持了气一元论的观点。

Taixuan

《太玄》 *Great Mystery* 中国汉代**扬雄**的哲学著作。摹仿《**周易**》写成。《太玄》有81个符号，相当于《周易》的64卦。其符号自上而下，称为方、州、部、家，共三方、九州、27部、81家。81家即81首。每首分为九赞，相当于《易》卦的爻，共729赞。它以一赞为昼，一赞为夜，二赞合为一日，729赞共主管364日半，外加“踦”、“赢”二赞，以补足一岁的日数，用来表示一年四季阴阳二气消长运行，万物兴衰成亡的过程。实际上构成了一个特殊的历法，是对汉易卦气说的新发展。

在《太玄》经文之外，又作有《玄首》、《首测》、《玄文》、《玄摛》等11篇，相当于《周易》的《彖》、《象》、《文言》、《系辞》等十翼，为其卦气说提供理论上的论证，并建立起一个自然哲学体系。其中阐发了“阴阳消息”说和“因革相成”说，包含有深刻的辩证思维，并确立了“元气说”的理论形态，对后世哲学的发展产生了重要影响。



《太玄》书影（明嘉靖郝梁刻本）

《太玄》有范望的《太玄经注》四部丛刊本，司马光的《太玄集注》四部备要本，近年有北京师范大学出版的《太玄校释》本。

taixue

太学 imperial college 中国古代的大学。西周已有太学之名。西周的太学，又称大学。天子和诸侯均设之。“大学在郊，天子曰辟雍，诸侯曰泮宫。”汉武帝元朔五年（前124），设五经博士，弟子员50人，“兴太学”，“以养天下之士”。西汉太学在长安西北七里，“有市有狱”。王莽作宰衡时，“为学者筑舍万区，作市常满仓，制度甚盛”。东汉太学发展较快、规模较大。魏晋南北朝时，政局纷乱，太学时兴时废。及至唐初，太学规模完备，盛极一时。唐、宋两代太学与国子学并存。元、明、清时期则不设太学，只设国子学或**国子监**。

太学的教师，主要是博士。博士除了讲学授徒外，还要奉使议政，试贤举能。各朝对博士的要求很高，汉代规定须熟习经史，“明于古今，温故知新，通达国体”的一代鸿儒巨贤，方能充当博士。这些博士，



北京国子监内的太学匾牌

一般是通过征召、荐举、选试、以诸科进、他官迁调等途径选取。北朝北齐、唐、宋等朝代的太学，还设有助教协助博士施教。至于博士助教的数量，历代不一，多寡不等。博士待遇优厚，东汉还为博士建筑宿舍，朝廷对博士常有酒肉束帛劳赐，一些朝代还为博士制作统一的衣冠。

太学的学生，历代称谓不一，或称“博士弟子”，或唤“太学生”、“诸生”等。太学生入学的身份资格，历代不尽相同，唐比宋要求高些、严些。唐代规定凡文武三品以上子孙及国公子孙可入国子学，文武五品以上子孙及郡县公子孙可入太学。宋代规定凡七品以上官员之子孙可入国子学，八品以下官员之子孙及庶人之俊秀者可入太学。至于录取太学生的具体条件和办法、手续，各朝亦有所不同。汉代太学生选补法有两种：一是直接由太常挑选18岁以上的仪状端正者；二是由郡国县官选送“好文学，敬长上，肃政教，顺乡里，出入不悖所闻者”。北宋徽宗崇宁时，由各州州学每3年选送一次。南宋孝宗时，又实行混补和待补二法，择优录取。唐代规定太学生初入学时要行“束脩之礼”。唐宋时期太学生都可在学居住，由朝廷发给膏火。汉代生徒还有统一的学服。

太学的主要教材是经史，授“孔子之术，六艺之文”。以儒家五经作为基本教材。为了避免因抄写经籍错漏而引起的纷争，东汉熹平四年（175），下诏诸儒校正五经文字，刻石于太学门外，成为当时官定的太学标准教材。唐代太学生要修“大经”（《礼记》、《春秋左氏传》）、“中经”（《诗》、《周礼》、《仪礼》）和“小经”（《易》、《尚书》、《春秋公羊传》、《春秋穀梁传》），兼习《论语》、《孝经》及时务策。宋初教习五经，熙宁后令习《三经新义》，南宋又复以**五经**和**四书**为教材。教授方法则多采取自修、讲授、讨论、解惑等，比较注重师法、家法。

太学修业年限无统一规定，各朝学制亦不尽相同。但各都有一套考试、放假和管理的制度。西汉每岁一试，“设科射策”，试而优则仕，不及格者令其退学。东汉则以通经多寡来决定取舍任职。唐代有“岁考”、“毕业考”，以成绩优劣分别给予升降。宋代**王安石**改革太学制度，实行三舍试法，择优授官。各朝太学均有不同的放假制度。历代统治者都很注意在政治上、组织上、思想上和行动上加强对太学的管理和统治。有些朝代的天子还定期省视太学。汉代还在中央政府设置“太常”作为兼管教育的长官，职司礼仪、选试博士、宗庙等事务。唐、宋两朝设教育行政机关国子监，总辖太学诸学。为了进一步掌控学生的思想行为，历代太学都制定和实施各种规章制度。

太学在设置专门博士，实行大班上课和“高足弟子递相传授”的教学组织形式，注重自修，通过考试选士，培养各种杰出人才，繁荣学术文化等方面，都创造和积累了宝贵的经验。

taiyang

太阳 sun **太阳系**的中心天体。太阳系的八行星和其他天体都围绕它运动。**天文学**中常以符号⊙表示。它是**银河系**中一颗普通**恒星**，位于距银心约10千秒差距的旋臂内，银道面以北约8**秒差距**处。它一方面与旋臂中的恒星一起绕银心运动，另一方面又相对于它周围的恒星所规定的本地静止标准（银经56°，银纬+23°）作每秒19.7千米的本动。

基本参数 太阳与地球的距离可用多种方法测定。最简单的方法是测定**太阳视差**，就是地球半径在太阳处的张角（约为8″.8），然后由三角关系推算。更精确的是用雷达方法测定地球与**金星**的距离，再由开普勒第三定律推算。测量结果表明，日地平均距离（地球轨道半长轴）A为1.496×10^8千米，其周年变化约为1.5%，每年1月地球在近日点时为1.471×10^8千米，7月在远日点时为1.521×10^8千米。光线从太阳到达地球需时约500秒。当观测者在日地平均距离处注视太阳时，视向张角1″对应于日面上725.3千米。

在日地平均距离处测定太阳的角半径为16′，因而可算得太阳半径R为6.963×10^5千米，或约为70万千米，即为地球半径的109倍左右。太阳体积则是地球体积的130万倍。另一方面，由开普勒第三定律可算得太阳质量M为1.989×10^{30}千克。太阳的平均密度ρ为1.408克/厘米^3。

太阳的总辐射功率可通过直接测量确定。根据“太阳极大年使者”人造卫星（SMM）上辐射仪的测量结果，在日地平均距离处、地球大气外垂直于太阳光束的单位面积上、单位时间内接收到的太阳辐射能量S为1 367瓦/米^2，这个数值称为**太阳常数**。这样整个太阳的总辐射功率为：

$$L=4\pi A^2S=3.845\times10^{26}\text{焦/秒}$$

单位太阳表面积的发射率为：

$$a=L/4\pi R^2=6.311\times10^3\text{焦/(秒·厘米}^2)$$

太阳上不同区域的温度，原则上可通过观测不同区域的辐射特征来确定，如连续光谱中的能谱分布、谱线轮廓和电离谱线的出现情况等。光谱观测还可得到**太阳大气**的化学组成、密度、压力、磁场强度、自转和湍流速度等物理参数。太阳的各种基本参数见表1。

表1 太阳的基本参数

日地平均距离	$A=1.496\times10^8$km
半径	$R=6.963\times10^5$km
质量	$M=1.989\times10^{30}$kg
表面重力加速度	$g=2.74\times10^4$cm/s^2
表面逃逸速度	$V=617.7$km/s
平均密度	$\rho=1.408$g/cm^3
中心密度	约150g/cm^3
表面密度（光球）	约10^{-9}g/cm^3
表面温度（光球）	约6 000K
中心温度	约16×10^6K
太阳常数	$S=1\,367$W/m^2
总辐射功率	$L=3.845\times10^{26}$J/s
化学组成（按质量百分比）	氢71%，氦27% 其他元素2%

总体构造 由太阳光谱研究推算太阳表面温度约为6 000K，而结合理论推算的太阳中心温度高达16×10^6K，在这样的高温条件下，所有物质都已气化，因此太阳实质上是一团炽热的高温气体球。通过观测和理论推算表明，整个太阳球体大致可分为几个物理性质很不相同的层次。除了中心区氢因燃烧损耗较多外，其他各层次在化学组成上无明显差别。其构造如图1所示。

从太阳中心至大约0.25太阳半径的区域称为日核，是太阳的产能区。日核中日以继夜地进行着四个氢原子聚变成一个氦原子的热核反应，反应中损失的质量变成了能量，主要为γ射线光子和少量**中微子**。约从0.25至0.75太阳半径的区域称为太阳中层。来自日核的γ射线光子通过这一层时不断与物质相互作用，即物质吸收波长较短的光子后再发射出波长较长的光子。虽然光子的波长不断变长，但总的能量无损失地向外传播。区域的温度由底部的8×10^6K下降到顶部的5×10^5K；密度由10^{-2}克/厘米^{3}下降到4×10^{-7}克/厘米^3。从0.75太阳半径至太阳表面附近是太阳对流层，其中存在着热气团上升和冷气团下降的对流运动。产生对流的主要原因是温度随高度变化引起氢原子的电离和复合。

对流层上方是一个很薄然而非常重要的气层，称光球层或**光球**。当用肉眼观察太阳时，看到的明亮日轮就是太阳光球。光球的厚度不过500千米，但却发射出远比其他气层强烈的可见光辐射。太阳在可见光波段的辐射几乎全部是由光球层发射出去的。因此当用肉眼观察太阳时，它就非常醒目地呈现在面前，这就是把它称为光球的原因。太阳半径和太阳表面都是按光球外边界来定义的。光球外面是较厚和外缘参差不齐的气层，称色球层或**色球**，其厚度在2 000～7 000千米之间。高度在1 500千米以下的色球比较均匀，1 500千米以上则由所谓针状体构成。色球的密度从底部向上迅速下降，但其温度却从底部的几千度随高度迅速增加了近3个量级。色球上面是一个更稀薄但温度更高而且延伸范围更大的气层，称为**日冕**。日冕的温度高

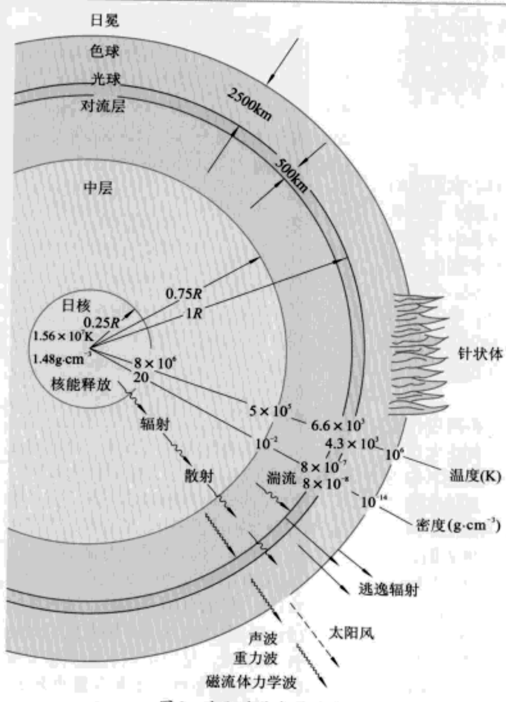


图1　太阳球体分层结构

达百万度。日冕的形状很不规则，而且无明显界限。实际上距日心几个太阳半径以外的日冕物质是向外膨胀的，形成所谓**太阳风**，可延伸到太阳系边缘。

太阳光球、色球和日冕合称太阳大气，可通过观测它们的辐射特征，并结合理论分析来推测它们的物理构造。日核、中层和对流层则合称太阳内部或太阳本体，它们的辐射被太阳本身吸收，因而不能直接观测到它们，其物理构造主要依靠理论推测（见**太阳内部构造**）。

活动现象　太阳基本上是一颗球对称的稳定恒星。然而大量观测表明，太阳在稳定和均匀地向四面八方发出辐射的同时，它的大气中的一些局部区域，有时还会发生一些存在时间比较较短暂的"事件"。如在太阳光球中，可观测到许多比周围背景明显暗黑的斑点状小区域（称为**太阳黑子**）和比背景明亮的浮云状小区域（称为光斑）；色球中也可经常观测到比周围明亮的大片区域（称为谱斑）和突出于太阳边缘之外的奇形怪状的太阳火焰（称为**日珥**）；日冕中也可观测到许多明显的不均匀结构。特别是在色球和日冕的大气层中，偶尔还会发生表明有巨大能量释放的太阳爆发现象（称为耀斑）。上述现象不仅存在的时间比较短暂和不断变化，而且往往集中在太阳黑子附近的太阳大气的局部区域（这些局部区域称为太阳活动区）。同时，这些现象发生的过程中，尤其是发生太阳耀斑期间，从这些区域发射出增强的电磁波辐射和高能粒子流，特别是在X射线、紫外线和射电波段出现非常强的附加辐射，以及能量范围在10^3～10^9电子伏的带电粒子流（主要为质子和电子）。通常把太阳上所有这些在时间和空间上的局部化现象，及其所表现出的各种辐射增强，统称为**太阳活动**。与此对应，把不包含这些现象的理想太阳，即时间上稳定、空间上球对称和均匀辐射的太阳，称为宁静太阳。

宁静太阳的物理性质在空间上只随日心距变化，在同一半径的球层中物理性质是相同的；在时间上几乎是不变的，其变化时标为太阳演化时标，即大于10^7年。这样就可把真实的太阳看作是以宁静太阳为主体并附加有太阳活动现象的实体。换句话说，可把宁静太阳看作是真实太阳的基本框架，而把太阳活动看作是对宁静太阳的扰动。

太阳活动现象中，一次耀斑过程的持续时间只有几分钟至几小时，一个活动区的寿命约为几天至几个月。同时，整个太阳大气中所发生的太阳活动现象的多寡，还表现出平均长度约为11年的周期（称为太阳活动周），也可能存在更长的周期。因此太阳活动的时标可认为从几分钟至几十年。太阳活动区本质上是太阳大气中的局部强磁场区，而各种活动现象则是磁场与太阳**等离子体**物质的相互作用结果。

应当指出，太阳活动所涉及的能量大小与整个太阳的总辐射能相比，仍然是微不足道的，如一次大耀斑释放的能量估计为$4×10^{25}$焦，若其持续时间为1小时，则其辐射功率为10^{22}焦/秒，与太阳的总辐射功率$3.845×10^{26}$焦/秒相比是可忽略的。因此存在太阳活动现象丝毫无损于把太阳视为一颗稳定的恒星。大功率的稳定的辐射加上小功率的周期性的太阳活动，这就是现阶段太阳的主要特征。

各种辐射　广义的太阳辐射包括向外发射的电磁波、太阳风、中微子、偶发性高能粒子流，以及声波、重力波和磁流波。其中电磁波辐射来自太阳大气。太阳风就是从日冕区连续外发射的等离子体，主要是质子和电子。太阳中微子是由日核中的核反应产生的，它们几乎不与太阳物质相互作用，而是直接从太阳内部向外逃逸。偶发性高能粒子流是当太阳大气中发生耀斑、爆发日珥和日冕物质抛射等剧烈太阳活动现象时产生的，这些粒子流不一定是等离子体，往往是质子或电子占优势。声波、重力波和磁流波主要是由太阳对流层中猛烈的气团运动激发并与磁场耦合产生的。太阳在上述各种形式的能流中，电磁波的能流远远超过其他形式的能流。如太阳风的发射功率约比电磁波小6个数量级，其他能流就小得更多。这样从能量的角度看来，电磁波以外的其他能流是可忽略的。因此若无特殊说明，通常都把太阳辐射理解为太阳电磁波辐射。

太阳电磁波辐射的波长范围从γ射线、X射线、远紫外、紫外、可见光、红外，直到射电波段。但由于地球大气的吸收，能够到达地面的太阳辐射只有可见光区、红外区的一些透明窗口和射电波段。太阳的紫外、远紫外、X射线和γ射线只能进行高空探测。太阳电磁辐射的波段划分见表2。

太阳电磁波辐射的主要功率集中在可见光区和红外区，分别占太阳总辐射能量的41%和52%。极大辐射强度对应的波长为495纳米，在黄绿光区。紫外线所占的能量比重仅为7%。而太阳无线电波段以及远紫外、X射线和γ射线所占的能量比重是可忽略的。粗略地说，太阳紫外线、可见光和红外波段的辐射是由光球发射的，而远紫外、X射线、γ射线和射电波段则来自太阳高层大气（色球和日冕）。

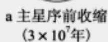
表2　太阳电磁辐射波谱

波段	波长 (nm)	能量范围 (eV)
γ射线	$\lambda<2.5×10^{-3}$	$E>5×10^5$
硬X射线	$0.002\,5\leqslant\lambda<0.1$	$12.4×10^3<E\leqslant5×10^5$
软X射线	$0.1\leqslant\lambda<10$	$0.124×10^3<E\leqslant12.4×10^3$
远紫外 (EUV)	$10\leqslant\lambda<150$	$8.24<E\leqslant124$
紫外 (UV)	$150\leqslant\lambda<300$	$4.13<E\leqslant8.24$
可见光	$300\leqslant\lambda<750$	$1.65<E\leqslant4.13$
红外 (IR)	$750\leqslant\lambda<10^6$	$0.001\,24<E\leqslant1.65$
射电	$\lambda\geqslant10^6$	$E\leqslant0.001\,24$

形成和演化　太阳的演化途径主要取决于它的能源变化。太阳是一颗典型的**主序星**，关于主序星的产生及其演化过程，天文学家已作了大量研究，并已得到比较一致的看法。根据这些研究结果，太阳的一生大体上可分为五个阶段（图2）。

①主序星前阶段。包括太阳在内的所

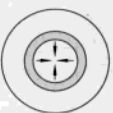




a 主星序前收缩
(3×10^7年)



b 主星序，中心氢燃烧
(8×10^9年)



c 红巨星，外层氢燃烧
(4×10^8年)



d 中心氦和外层氢燃烧
(5×10^7年)



e 白矮星(5×10^9年)

图2　太阳的形成和演化

有主序星都是由密度稀薄而体积庞大的原始星云演变来的。当星云的质量足够大时，在自身的引力作用下，星云中的气体物质将向星云的质量中心下落，其宏观表现就是星云收缩。这个过程的实质就是物质的位能变成动能。结果是星云中心区的密度和温度逐渐增大，并最终使其达到氢原子核聚变所需的密度和温度，这样便发生氢变成氦的核反应，它所释放的辐射压力与引力平衡，使星云不再收缩，形成为一颗恒星。这个阶段经历的时间大约只需3 000万年。

②主序星阶段。以氢燃烧为能源，标志着太阳进入主序星阶段。由于太阳的氢含量很大，能源非常稳定，从而太阳的状态也非常稳定。因此这个阶段相当于太阳的青壮年时期。太阳已经在这个阶段经历了46亿年，这就是太阳的年龄（主序星前的3 000万年可忽略）。根据理论推算，太阳还将在这个阶段稳定地“生活”34亿年，然后进入动荡的晚年时期。

③红巨星阶段。日核中的氢耗尽之后，包围日核的气体壳层里面的氢开始燃烧，壳层上面的气体温度上升，结果使太阳大规模膨胀。由于太阳光度的增大不如表面积增大快，单位表面积的发射功率下降，辐射波长移向红区，使太阳变成了一颗巨大的暗红恒星，即红巨星。太阳在红巨星阶段经历的时间大约是4亿年。

④氦燃烧阶段。当太阳中心氢耗尽并变成原子量较大的氦之后，中心部分又开始收缩，密度和温度继续增大。当温度达到10^8K时，氦核开始聚变燃烧。与此同时，外面氢烧燃层的半径继续增大，但燃烧层的厚度却不断减少。中心氦和壳层氢耗尽后，接着就是壳层氦燃烧。太阳的氦耗尽之后，还可能经历几个更重元素的燃烧期。不过由于其他元素含量很少，这些时期均非常短暂。整个氦燃烧阶段的时间也只有5 000万年，其他元素的燃烧时间则更短。

⑤白矮星阶段。当太阳的主要燃料氢和氦耗尽之后，体积进一步缩小，它的半径可缩小到只有目前太阳半径的1%，而密度大约是现在的100万倍。这时太阳的光度只有目前太阳的1%～1‰，成为一颗很小的高密度暗弱恒星，即白矮星。太阳在白矮星阶段大约经历50亿年之后，它的剩余热量也扩散干净，终于变成一颗不发光的恒星——黑矮星。

根据理论推测的太阳演化过程中不同阶段的基本特征，如红巨星和白矮星等，均能在众多的恒星世界中找到实例，因此通常认为这种推测是可信的。

推荐书目

林元章.太阳物理导论.北京：科学出版社，2000.

STIX M.The Sun. Berlin: Springer - Verlag, 1989.

taiyangbing

太阳病　taiyang disorder　中医学伤寒六经病之一。发生于外感病初期，病邪自皮毛而入侵犯肌表，可见发热、恶寒、脉浮、头项腰脊强痛、无汗等表证。由于所感病邪的性质不同，病人的体质也有差异，故太阳病又有中风（感受风邪所致的外感疾病，与杂病中风不同）、伤寒等主要证型。

因风性疏泄、腠理疏松，证见发热、汗出、恶风、脉浮缓，为太阳中风，又称太阳表虚证；因寒性收敛、腠理闭密、证见发热、恶寒、无汗、脉浮紧，为太阳伤寒，又称太阳表实证。以上均为外邪侵犯肌表，经络受病，称为太阳经证。如表邪在经不解，邪热内传于膀胱，则为太阳腑证。太阳腑证有蓄水和蓄血两种证型：邪伤气分，水液内停，证见烦渴饮水、水入则吐、小便不利，为蓄水证；邪伤血分，证见少腹急结或硬满、小便正常、有如狂或发狂的精神症状，为蓄血证。

太阳病的治疗，经证在表，以解表为主。太阳中风证宜用桂枝汤发汗解肌，调和营卫；太阳伤寒证宜用麻黄汤解表散寒。太阳腑证的治疗，蓄水证宜用五苓散化气利水；蓄血证宜根据病情的轻重缓急，分别使用桃核承气汤、抵当汤、抵当丸等方。

太阳病可见各种兼证，如太阳病项背强而不舒，无汗者用葛根汤，有汗用桂枝加葛根汤。太阳中风、素有喘咳者，用桂枝加厚朴杏子汤。若外有表邪、里有郁热、无汗而烦躁者，以大青龙汤发汗清热。若外有表邪、里有水气，干呕，发热，咳喘，宜用小青龙汤解表化饮。

太阳表证以汗法祛邪，必须掌握其禁忌。如表实无汗、平素嗜酒以及服桂枝汤后呕吐者，都不可用桂枝汤。伤寒患者尺脉微迟，或咽喉干燥，或小便淋沥，或素有汗证，以及各种失血证，因血虚津亏，故均忌用麻黄汤，若误用则使津液涸竭而致种种变端。

在太阳病阶段，及时正确治疗，可以避免疾病传变而较快痊愈，但若不能把握病机，用药有误，则变证迭出。

误汗的变证常有邪从热化，迫肺作喘，用麻黄杏仁甘草石膏汤宣肺泄热。热炽津伤，高热，大汗出，大渴，脉洪大，用白虎汤大清气热。热邪入里成实，大便不通，宜用调胃承气汤通腑泄热。误汗致虚，可引起伤阴伤阳，如汗后恶寒、营卫俱虚，宜用芍药甘草附子汤。汗出过多，气阴俱伤，但表证未解、脉沉迟、身疼痛者，宜用桂枝新加汤。

误下的变证常有邪热内陷，肠胃热盛，下利热灼，喘而汗出，为热入胃肠，急当清里，用葛根黄芩黄连汤。下利清谷，为脾肾阳衰，急当温里，用四逆汤。如误下而热邪内陷，与有形痰水相结，则成结胸，其证胸脘硬满疼痛，治当破坚荡实，方如大陷胸汤。若下后内陷之邪与无形之气相结，则成痞证，其证自觉痞满不舒，按之柔软而不痛，干呕，肠鸣，泄泻者，用半夏泻心汤。

误汗、误于吐下所致的主要变证，如阳虚阴盛、日烦夜静，宜用干姜附子汤。阳虚液脱，昼夜烦躁，宜用茯苓四逆汤。胃阳虚而水停中脘，宜用苓桂术甘汤。肾阳虚而水动于下，宜用真武汤。

此外，如误用火熏迫汗，火邪内攻，多致吐血、衄血或便血。若汗多伤阳、心神浮越，轻者烦躁，用桂枝甘草龙骨牡蛎汤；重者惊狂、卧起不安，用桂枝去芍药加蜀漆龙骨牡蛎救逆汤。若因肾气内动，气从少腹冲胸，则为奔豚（奔豚气、贲豚），用桂枝加桂汤治疗。

太阳为六经之表，太阳病不愈可传少阳、阳明，也可直接传入少阴、太阴或厥阴，尤以少阴病为多见。如阳气虚弱、卫外不固，太阳表热证可转为不发热、唯恶寒、脉微细、但欲寐的少阴虚寒证。

太阳病的治疗还可配合针灸。如太阳中风，初服桂枝汤后烦闷不解，宜先刺风池、风府，疏通经络以泄邪，然后再服桂枝汤，可增强疗效，针刺法也可用于预防病证传变，如太阳病发热，头痛，烦躁，脉数急，病邪将传入阳明，可刺足阳明经穴使其不致内传。

taiyang changshu

太阳常数　solar constant　在地球大气外距离太阳一个天文单位的地方（日地平均距离），垂直于太阳光束的单位面积上，在单位时间内接收到的所有波长的太阳总辐射能量。通常用符号S表示，单位为卡/(厘米^2·分)，或瓦/米^2。它随波长的分布称为

"大气外太阳分光辐照"，其单位常用瓦/(厘米^2·微米)表示。太阳辐射的能量集中在可见光和近红外波段，因此太阳常数涉及的波段并不太宽，0.2～10.0微米波段的辐射已占太阳常数的99.9%，其中0.3～3.0微米就占97%左右。精确测定太阳常数对于研究太阳和地球大气结构十分重要，还可应用于气象、航天、太阳能利用和环境科学等领域。

直到20世纪60年代，基本上都在地面进行太阳常数测量，因此必须考虑地球大气对太阳辐射的吸收改正。通常都在大气稀薄的高山地区，用太阳分光辐射仪测定太阳在不同高度（对应于不同大气质量）时辐射强度随波长的相对分布（称为相对分光辐照），波段范围大约为0.295～2.5微米。同时，用一架绝对能量标度的太阳总辐射仪测定同样波段的太阳总辐射能量，作为上述相对分布的绝对能量定标。然后，对每一波长按照指数消光定律外推得到地球大气外的太阳分光辐照，再对波长积分就得到大气外0.295～2.5微米的太阳辐射能量。必须进行分光测量是因为指数消光定律只适用于单色辐射。至于波长小于0.295微米和大于2.5微米的太阳辐射，则因地球大气中臭氧、水气和其他大气分子的强烈吸收，不能到达地面，只能利用高空探测或理论推算得到。把所有波长的能量加在一起，并作日地平均距离订正后，即得到太阳常数。也可用飞机（约在11～13千米高度）进行太阳分光和总辐射测量，要作的大气吸收改正比高山测量要小，但也须作飞机窗口玻璃吸收的改正，以及观测时间不长造成大气质量变化范围太小而影响外推大气外的精度等问题。因飞机观测仍须进行大气消光改正，基本上仍属地面观测范畴。地面测量的太阳常数精度通常为1%左右。

从20世纪60年代后期开始，太阳常数的测定一般不在地面进行，而是利用火箭(60千米以上)、人造卫星和宇宙飞船携带太阳辐射仪在太空中直接测量太阳的总辐射能量（绝对能量标度）。此时地球大气的吸收已可忽略，测量结果经日地平均距离订正后就是太阳常数。从太空直接测量太阳常数的精度优于千分之一。

太阳常数测量结果大多在1.95～2.0卡/(厘米^2·分钟)之间。1954年F.S.约翰逊主要根据20世纪50年代以前的地面测量结果，综合分析后提出S=2.00卡/(厘米^2·分钟)或1 394瓦/米^2，这一数值在50～60年代被广泛采用。随后多采用1971年由D.拉布斯和H.内克尔综合部分地面观测和高空探测后提出的S=1.95卡/(厘米^2·分钟)或1 352瓦/米^2。现普遍采用1980年发射的人造卫星"太阳极大年使者"(SMM)上测量的更精确数值S=1.96卡/(厘米^2·分钟)或1 367瓦/米^2。

关于太阳常数是否变化的问题曾有过长期争论，原因在于早期的观测（尤其是地面观测）精度较差，难以判定不同研究者在不同时期测得的不同结果是太阳本身的变化，还是他们所用的不同观测仪器和资料处理方法带来的系统误差造成的。直到1980年4月至5月间人造卫星"太阳极大年使者"上的太阳辐射仪观测到太阳总辐射的两次明显下降，其变化幅度分别达到0.15%和0.09%，并且分别与当时日面上出现的两群大黑子对应，这才肯定太阳总辐射，亦即太阳常数与日面上的太阳黑子密切相关。随后的观测进一步证实了太阳常数与**太阳黑子**之间存在相关。

推荐书目

林元章.太阳物理导论.北京：科学出版社，2000.

taiyangchao

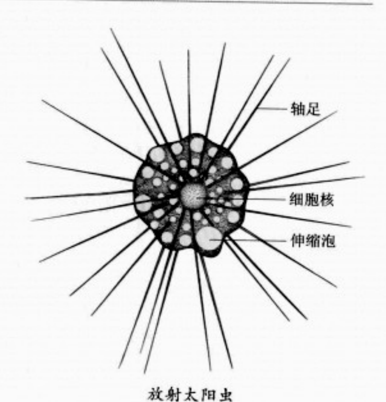
太阳潮 solar tide 由太阳引潮力引起的潮汐。见**潮汐**。

taiyangchong mu

太阳虫目 Actinophryida 原生动物门辐足纲一目。体呈球形。因有许多放射状的丝状伪足自身体伸出、形如光芒四射的太阳而得名。多分布于淡水中，少数种类在海洋中生活。

太阳虫目中的典型属是太阳虫属，体呈圆球状，原生质包在一个光滑的、膜状的外包中。内外质分明，外质有许多大的空泡，内质有一些小泡和较致密的原生质粒。有的种类内质常含有共生绿藻，能行**光合作用**。有一个细胞核位于体中央。另有一伸缩泡位于体侧。伪足内有硬的轴丝，因而挺直，这种伪足称为轴足。轴丝自细胞核附近的小颗粒上辐射伸出，细长，一般可达身体直径的1～2倍。在轴足内，原生质沿着轴丝的两侧向两个相反方向流动，一股流向身体，另一股离开身体，好像两条传送带，两者以不同的速度运动，由此产生拉力。因为身体有辐射状轴足，体呈球形，所以属典型的浮游动物。肉食性，能吃小的鞭毛虫、纤毛虫，甚至比自身还大的轮虫。无性生殖为简单的二分裂法，有性生殖是幼体配合。典型种为放射太阳虫（见图）。

植鞭毛虫中的倒塔虫属和动鞭毛虫中的光滴虫属、双形虫属以及羽滴虫属，除有一根游泳鞭毛外，还有6～8条硬的轴足或有许多放射伸出的丝足。学者们认为上述种类可能比较接近太阳虫的祖先。太阳虫目中的刺胞虫属、多孔锤虫属和藤胞虫属等的种类，包裹着体表的原生质已进化



放射太阳虫

成几丁质或硅质的鳞片且有刺从中辐射伸出，与海洋中放射虫的亲缘关系较接近。太阳虫目原生动物是大型浮游动物与游泳动物的食物。

taiyang cichang

太阳磁场 solar magnetic field 遍布于**太阳大气**和太阳内部的磁场。其结构相当复杂。太阳大气的磁场可观测，但内部磁场只能由理论推测。观测表明，太阳大气中的磁场有多种成分，但这些成分如何构成统一的图像，以及它们之间的演化关系迄今尚未完全弄清。以测量光谱线的塞曼分裂为依据的太阳磁像仪和磁场望远镜只能对**光球层**的磁场分布进行精确测量，对**色球**磁场作精度稍差的观测。**日冕**磁场只能用射电方法粗略估测。色球以上的太阳大气磁场，可在某些理论模型假定下（如势场模型或无力场模型），以观测的光球磁场为边值，进行理论外推。从已有的观测结果分析，太阳大气中的磁场大体上可划分为如下几种类型。

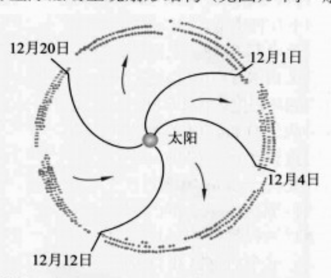
活动区磁场 太阳上最强的磁场出现在以**太阳黑子**为中心的活动区中。黑子本身的磁场强度约为1 000～4 000高斯，具有各种极性分布，但大多数为双极结构。黑子附近谱斑区的磁场一般为几百高斯，可看作是黑子强磁场向黑子边界外的延伸，其极性取决于黑子群的极性分布。黑子上空色球和日冕中的磁场估计只有几至几十高斯。单个活动区在日面上的延伸范围一般自几千至十几万千米，并且出现在太阳赤道两边±50°以内的中低纬度带。活动区的数目和总磁流具有平均长度为11年的周期变化。

极区磁场 20世纪50年代发现太阳上纬度高于55°的两极地区，也存在强度约为1～2高斯的弱磁场，而且南北两极区的磁场极性相反，颇似地球的偶极子磁场。随后的观测表明，太阳极区磁场是变化的，它们在太阳活动极大年附近会发生极性转

换。实际上太阳极区磁场与偶极子场有所不同。其一是它只存在于两极地区，而且没有准确的轴向和对称性。其二是由于太阳大气的电导率很高，磁场的自然衰减非常缓慢，太阳极区场的变化时标只有11年左右，意味着太阳极区场的磁力线只是埋藏在太阳表面浅处。太阳活动起源的发电机理论认为，活动区磁场是太阳极区磁场与太阳较差自转相互作用产生的，而极区磁场又是活动区磁场演化和叠加形成的，二者密切相关。

宁静区磁场　随着太阳磁场观测技术的不断提高，20世纪70年代发现活动区以外的太阳宁静区中，磁场也并非为零，而是仍然有弱磁场分布。主要特征是存在网络状的磁场结构，称为网络磁场。网络磁场大致沿超米粒边界延伸成链状，网络大小约3万千米，磁场强度为20～200高斯，寿命可超过1天。网络内部的磁场也不为零，而是存在许多离散的小磁岛，称为网络内磁场，强度为5～25高斯，大小为几百至几千千米，寿命从几分钟至几十分钟。太阳网络磁场和网络内磁场的起源和演化尚未探明。观测显示，网络磁场主要是由活动区磁场瓦解形成的，而网络内磁场主要从网络内部某些区域以混合极性浮现出太阳表面。

行星际磁场　太阳最外层大气日冕是高导电的等离子体，磁场与物质冻结在一起。这样向外膨胀的太阳风把太阳磁场带到了行星际空间。因此日地之间的行星际磁场实际上源于太阳，可看作是太阳磁场的延伸。利用在地球磁层外绕地球运行的空间飞行器可测量黄道面（地球轨道面）上的行星际磁场分布。结果表明在黄道面上行星际磁场呈现扇形结构（见图）。同一扇



空间飞行器IMPI于1960年探测到的行星际磁场。4个扇形中的箭头表示磁场方向

形区中的磁场极性相同，相邻扇形区的磁场极性相反。地球轨道附近的行星际磁场强度为10^{-4}～10^{-5}高斯。行星际扇形磁场随太阳自转，导致其磁力线为螺旋线形。地球穿越不同极性交界线的时间短于5分钟，表明扇形交界线的厚度不超过1.5×10^5千米。长期观测表明，扇形磁场是变化的，有时扇形结构明显，有时不明显。有时一个太阳自转周中有4个扇形区，有时只有2个。对行星际扇形磁场可解释为：起源于太阳两极区的相反极性的磁力线在太阳赤道附近交会，但它们的交界面（电流片）不会是平面，而是如一顶大草帽的帽檐那样的曲面，这个曲面与黄道面有几个交界线，就是扇形磁场极性分界线。在太阳自转和地球在黄道面上运动的过程中，当地球处在电流片上方时，空间飞行器探测到的磁场就具有太阳北极区的磁场极性；当地球穿越边界线到达电流片下方时，探测到的磁场就具有太阳南极区的磁场极性。

taiyang daqi

太阳大气　solar atmosphere　辐射可到达地球从而可直接观测到的太阳外层。太阳本质上是一团炽热的高温气体球。整个太阳球体可分为几个物理性质上有明显区别的球层，由里向外分别称为日核（产能区）、中层、对流层、光球、色球和日冕。其中日核、中层和对流层的辐射被它们上方的气层完全吸收，不能到达地球，因而看不到这些层次。关于它们的结构主要依靠理论推测。太阳上这三个看不见的里层，合称为太阳内部，或太阳本体。反之，光球、色球和日冕的辐射可到达地球，这些辐射中包含有这三个层次的丰富信息，因而可通过各种观测仪器对这些辐射进行测量和分析，从而探明它们的结构。这三个可直接观测到的太阳外层，合称为太阳大气。太阳大气的延伸极为广阔，但其总质量只有约6×10^{20}千克，与太阳整体总质量约为2×10^{30}千克相比，是微不足道的。

用肉眼看到的明亮日轮就是太阳光球层，其厚度仅为500千米左右，但它发射出远比其他层次强大的辐射。实际上太阳在可见光波段的辐射几乎全部是由光球发射的。通常所说的太阳表面就是指光球表面，太阳半径也是按光球定义的。光球底和顶的温度分别为6.6×10^3K和4.3×10^3K，密度分别为4×10^{-7}克/厘米^{3}和8×10^{-8}克/厘米^3。

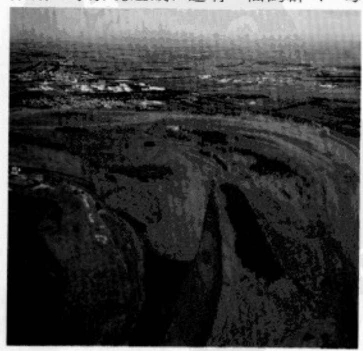
色球位于光球上方。从色球底（光球顶）至约1 500千米高度处的色球比较均匀。更高层的色球实际上是由纤维状的针状体构成，颇似燃烧的草原，其高度可延伸至7 000多千米。色球的亮度仅为光球亮度的万分之一，即比白天的天空亮度暗，因此平时用肉眼看不到色球，必须用专门的太阳观测仪器（色球望远镜）或者在日全食期间暗黑的天空背景下，才能看到红色的色球层。色球的密度从底部10^{-8}克/厘米^{3}量级向外迅速下降至顶部的10^{-14}克/厘米^{3}量级，但其温度却从底部的几千度向外迅速上升至顶部的约一百万度（见色球）。

色球层之上就是日冕，它是太阳的最外层大气。日冕的亮度比色球更暗，平时也看不见，必须用特殊仪器（日冕仪）或在日全食时才能看见。日全食期间看到的日冕呈银白色。从最好的照片上可看到它可达到4～5个太阳半径的距离。但实际上它可延伸至超过日地距离。而且距日心5～6个太阳半径以外的日冕物质是以很高的速度向外膨胀，形成所谓太阳风。太阳风就是动态日冕。日冕的温度高达百万度，但其密度却低于10^{-14}克/厘米^3，而且随日心距离增大而迅速下降（见日冕、太阳风）。

太阳的能源位于日核中，产生的辐射能由里向外传播，太阳的温度理应随日心距增大而下降。但太阳高层大气（色球和日冕）的温度反而比低层大气（光球）高得多，这种高层大气反常升温的原因迄今尚未彻底探明。倾向认为光球下面的对流层中产生的各种波（如声波和重力波等）传播到色球层后将在那里耗散，从而加热色球引起升温。尽管这些波的能量与来自下层的辐射能相比是很小的，但由于色球密度很低，这种附加波能的加热非常有效。至于日冕的加热，则可能与太阳磁场有关。处在磁场中的电离物质的运动将会激发磁流体力学波，如阿尔文波以及形成电流系统。磁流体力学波的传播和耗散及电流耗散，均可加热日冕使其升温。

Taiyang Dao

太阳岛　Taiyang Island　中国黑龙江省风景区。位于哈尔滨市区以北，松花江主航道北侧。是一个江心沙洲岛。面积约1 960公顷。古时满族渔民在此捕鱼，称其为“太要恩”，为满语鳊花鱼之意。汉语音译谐为“太阳岛”。岛上绿树成荫，花草丛生。并有百树园、丁香园、果园、翠芳园及日本风格的新潟园。一些民族式和俄罗斯式餐厅、凉亭、水榭以及疗养院等格式优美的建筑错落掩映于花木之中，与蓝天、碧水、白沙相衬，显得幽雅而静谧。其中“水阁云天”由“长廊”、“方阁”、“太阳山”、“太阳湖”等景观组成；还有“仙鹤群”、“母



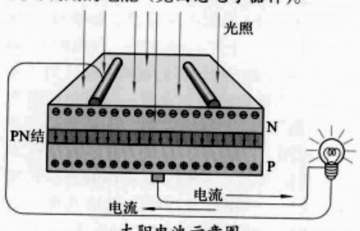
太阳岛鸟瞰

子鹿”、“长堤垂柳”、“极乐园”等20个景点，与附近诸岛和沙洲组成风景区。

taiyang dianchi

太阳电池 solar cell 利用其自身的**光生伏打效应**直接把太阳辐射能转变为电能的半导体器件（见**半导体光电子器件**）。又称太阳能电池或光电池。最早的光生伏打器件是硒光电池，它的转换效率太低，实际上不可能用来发电，只能用作光检测元件。1954年，具有较高的转换效率（6%）的**单晶硅**太阳电池问世，使利用太阳电池发电有了现实可能性。“太阳电池”的名称从此出现。

原理和结构 典型的太阳电池是一个PN结半导体二极管。当电子导电的N型**半导体**和空穴导电的P型半导体结合在一起时，由于电子和空穴的相互扩散，在交界面处形成内建电场，称为**PN结**。当太阳光照射到太阳电池上时，电池吸收光能，其中能量大于禁带宽度的光子能把处于半导体价带中的电子激发到导带上去，形成自由电子，在价带留下带正电的自由空穴。自由电子和空穴在不停的运动中扩散到PN结处的空间电荷区，被该区内建电场分离，电子被扫到电池的N型一侧，空穴被扫到电池的P型一侧，从而在电池上下两面（两极）分别形成了正负电荷积累，产生光生电压，即光生伏打效应。若在电池两侧引出电极并接上负载，负载中就有光生电流通过，得到可利用的电能（见**固态电子器件**）。



太阳电池示意图

种类 已商品化的太阳电池主要有单晶硅太阳电池、**多晶硅**太阳电池和非晶硅太阳电池，其他已试制或正进行重点研究的电池有化合物太阳电池。属于薄膜类的有铜铟硒太阳电池、锑化镉太阳电池，属于晶体类的有砷化镓太阳电池、磷化铟太阳电池。还有聚光型太阳电池，基片主要使用单晶硅或砷化镓。

应用 太阳电池可单独作为光探测元件使用，但更主要的是经过串联和并联以获得所需的电压和电流，作为供电电源使用。硅太阳电池具有很长的寿命和高的功率/重量比，主要用作航天器的电源。它在地面上主要用作航标灯、无人中继站的电源，还可用于电牧栏、太阳能水泵、电子表和计算器。除用于发电外，太阳电池还可作为光敏元件来使用，如用于曝光表、光电比色计、医疗仪器（如血氧计）等。

taiyangfeng

太阳风 solar wind 太阳向空间不间断发射的粒子流。太阳风的概念最初是由一些彗星研究者在研究彗尾为何向远离太阳一侧偏离时提出的。太阳最外层大气**日冕**低层的温度高达10^5K，粒子平均动能约为0.8千电子伏，但仍小于该处每个粒子的引力势能（约2.0千电子伏），因而这些粒子不会逃逸。当日心距增大时，从下层来的非辐射能流输入日冕，气体被加热，由于日冕的热导率很大，加热引起的高温和对应的粒子高速运动可维持到几个太阳半径外的远处。另一方面，引力势能却随日心距增大而迅速减少，并在大于某一日心距后小于粒子动能，导致日冕气体向外逃逸，这就是太阳风。这样，太阳风的动力来自太阳对流层中产生的非辐射能流，其作用与鼓风机相似。

1962年发射的旨在探测金星的宇宙飞船“水手”2号首先发现，地球附近的行星际空间存在来自太阳方向的不间断的超声速等离子体流，其成分主要为质子和电子，以及少量α粒子（占3%～4%），从而证实了E.N.帕克于1958年从理论上预言的太阳风的基本特性。随后的空间探测，包括1974年和1976年发射的深入太阳方向日心距分别为0.31**天文单位**和0.29天文单位的“太阳神”1号和“太阳神”2号，以及其他一些探测卫星，对太阳风的主要参数进行了测量。地球附近的太阳风参数见表。由表中可见，地球附近太阳风粒子的平均密度为10个/厘米^3，速度约为500千米/秒。同时，空间飞行器直接探测到的磁场约为10^{-5}～10^{-4}高斯。

地球附近的太阳风主要特征

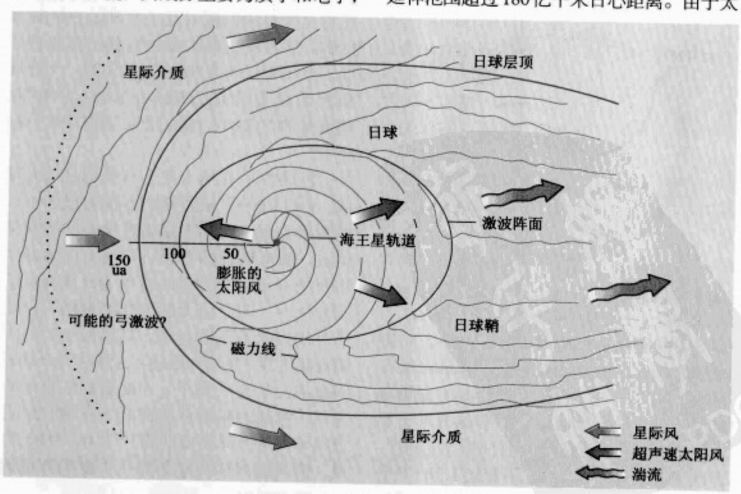
参数	低速风		高速风		平均风	
	平均	起伏	平均	起伏	平均	起伏
$N(\mathrm{cm}^{-3})$	11.9	4.5	3.9	0.6	8.7	6.6
$v(\mathrm{km\cdot s^{-1}})$	327	15	702	32	468	116
$T_p(10^5\mathrm{K})$	0.34	0.15	2.3	0.3	1.2	0.9
$T_e(10^5\mathrm{K})$	1.3	0.3	1.0	0.1	1.4	0.4
$T_\alpha(10^5\mathrm{K})$	1.1	0.8	14.2	3.0	5.8	5.0
N_α/N_p	0.038	0.18	0.048	0.005	0.047	0.019

N和v为粒子数密度和速度，T_p、T_e和T_α分别为质子温度、电子温度和α粒子温度，N_α和N_p分别为α粒子数和质子数密度

研究认为，来自太阳的粒子流中包含三种成分：①日冕连续膨胀产生的背景太阳风；②日冕中局部区域（冕洞）发射的慢变化高速太阳风；③太阳爆发（耀斑）产生的偶发性高能粒子流。前两者为等离子体，后者为某种电荷占优势（通常是质子）的更高能量的粒子流。有些研究者没有把后者包括在太阳风中。成分①产生于上述的热源加速。成分②的速度较大，可能涉及其他加速机制，如阿尔文波耗散或等离子体湍流加速。成分③的高能粒子加速与耀斑机制有关，可能涉及费米加速和等离子体湍流加速。

taiyang fengceng

太阳风层 heliosphere 泛指**太阳风**和同样源于太阳的行星际磁场所占据的整个空间体系。也称为日球层，或简称日球。估计延伸范围超过180亿千米日心距离。由于太



黄道面上的太阳风层结构示意图
图中数字为以日地平均距离（天文单位）表示的日心距离

阳在**银河系**中运动，太阳风层与星际介质相互作用，从而使太阳风层变成与**地球磁层**（简称地磁层）相类似的彗星形状。它的边界称为太阳风层顶或日球层顶。空间探测和理论研究，综合得到的太阳风层在黄道面上的结构如图中所示。主要特征是其中的磁场呈扇形分布。每一扇形区中的磁场极性相同，相邻扇形区的磁场极性相反，一为指向太阳，另一为背离太阳。这种结构通常称为行星际磁场的扇形结构。磁力线形如阿基米德螺线，它与地球轨道大约成45°交角。太阳风物质为高导电等离子体，磁场与物质冻结在一起，因此扇形磁场是由太阳输运到日地空间的，它实际上是太阳磁场在行星际空间的延伸。地球轨道附近的行星际磁场强度约为10^{-4}～10^{-5}高斯。由于太阳在星际间运动，太阳风层与星际介质相互作用，可能导致在太阳运动方向上形成弓形激波阵面。

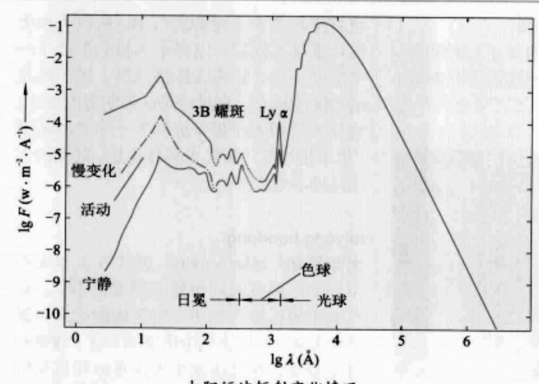
太阳风层中与磁场并存的就是行星际介质。行星际介质中除了来自太阳的太阳风等离子体（带电粒子）外，还包括各种大小的中性固体物质，尺寸从小于一微米的尘埃直到鹅卵石大小的块状物。这些物质主要来源于**彗星**和**小行星**的碎裂，少量来自星际介质中的尘埃。

taiyang fuwu

太阳服务 solar service 通常指利用太阳知识，特别是**太阳活动**知识，为其他相关部门提供太阳活动预报服务（见**太阳活动预报**）。日地空间环境，包括地球磁场和高层大气（电离层和臭氧层）的物理状态，受到太阳活动现象的剧烈影响；地球低层大气（对流层）也在一定程度上受到太阳活动的制约。一些与国民经济乃至与国防有关的部门，如航天活动、无线电通信、高纬地区电力系统、导航和航测，以及气象和水文等与地球磁层、高层大气和低层大气密切相关（见**日地关系**），这些部门需要不同时段的太阳活动预报信息，了解当前和未来的日地空间尤其是地球附近空间环境状态，以便调整工作计划，避开太阳活动干扰或采取必要的预防措施。因此，太阳服务的主要任务就是开展对太阳活动规律性和预报方法的研究，同时向有关部门提供太阳活动预报信息。

taiyang gaoneng fushe

太阳高能辐射 solar high energy radiation 太阳在**X射线**和**γ射线**波段的辐射。包括波长为1～100埃（1埃＝0.1纳米）的软X射线（相应于产生辐射的电子能量为0.124～12.4千电子伏，有时粗略为0.1～10千电子伏）和波长为0.002 5～1埃的硬X射线（相应的电子能量为12.4～500千电子伏，有时粗略



太阳短波辐射变化情况

纵轴为对数辐射强度（单位为瓦/米²·埃），横轴为对数波长（单位为埃）。图中分别示出宁静太阳、活动区及其变化和3B级大耀斑时情况。Lyα为氢原子发射的莱曼α谱线

为10～500千电子伏），以及波长短于0.002 5埃的γ射线（电子能量超过500千电子伏）。这些辐射均可被地球大气吸收，只能利用空间飞行器在地球电离层之上的高空进行观测。太阳X射线连续谱辐射有多种成分，图中示出波长短于1 000埃的太阳短波连续辐射的各种成分。宁静太阳的X射线辐射主要是高温**日冕**的热辐射（日冕的辐射功率集中在10～1 000埃波段）。当日面上出现太阳活动区时，1～10埃的软X射线辐射可增强1～2个量级，仍为热辐射性质。活动区演化过程中，软X射线强度也会有缓慢变化，波长愈短，变化幅度愈大。当太阳上发生耀斑时，由热电子产生的波长1～10埃的软X射线**轫致辐射**又可再增大1～2个量级，而由能量为10～500千电子伏的非热电子（有时也称超热电子）轫致辐射产生的波长小于1埃的硬X射线强度可增大2～3个量级。耀斑在软X射线波段也有各种高次电离原子的束缚–束缚跃迁（b–b跃迁）产生的谱线发射，但总能量仅为连续谱能量的10%，对应的温度为10^7～10^8K。少数大耀斑中还观测到γ射线发射，是耀斑过程中存在核反应的证据。如1972年8月4日的特大耀斑发生时，曾观测到能量为2.23兆电子伏和0.511兆电子伏的γ射线。前者被认为是高能质子与其他原子核反应产生的中子被质子俘获形成的氘核跃迁发射的；后者被认为是高能质子与^{14}N或者α粒子与^{12}C发生反应产生的正电子与电子湮没的结果。

Taiyang Hai'an

太阳海岸 Sol, Costa del **西班牙**旅游胜地。位于西班牙南部安达卢西亚地区的大西洋之滨和地中海沿岸。全长250多千米，沿岸连接着99个中小城镇。这里气候温和，光照充足，全年日照300多天，故有太阳海岸之称。夏季最高温度32～35℃，冬季最低温度14～16℃。是西班牙接待游客最多的4个旅游区之一。境内为了适应旅游服务业的需要，修建了众多富有特色的旅游村镇、别墅、旅馆和商店。这些旅游城镇旅馆林立，餐厅遍布，舞厅、画廊、商店比比皆是。这里既有现代化的，又有传统式的，有外观体现阿拉伯建筑风貌的村镇，也有拥有各式游艇的游艇港。太阳海岸有接待短期游客的旅馆，也有公寓式和别墅式的旅馆。太阳海岸的旅游业，被誉为“向世界出口阳光和海滩”的行业。

taiyang heizi

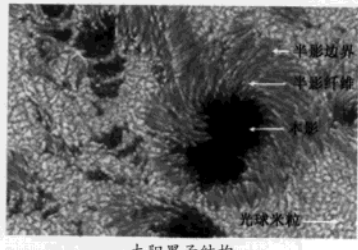
太阳黑子 sunspot **太阳**表面出现的暗黑斑块。最常见和最容易观测到的一种**太阳活动**现象。简称黑子。在普通望远镜的焦平面上放置照相底片拍摄太阳，或用附加强减光滤光片的望远镜对太阳目视观测，就能看到太阳表面经常出现的暗黑斑块，就是太阳黑子。当太阳在地平线附近，或遇到薄雾天气时，日面上若有特大的黑子，往往用肉眼就能看到。

《汉书·五行志》中记载的汉元帝永光元年（前43）四月某日“日色青白，亡影（无影），正中时有景（影）亡（无）光”是世界上最早的太阳黑子观测记录。若认为这段描述尚不够明确，则该书中的另一段记载，成帝河平元年（前28）三月己未“日出黄，有黑气，大如钱，居日中央”则是确切无疑的黑子记录，也是世界上最早的记录。自公元前43～公元1638年，中国史书上已发现有112条太阳黑子目视记录。西方国家从1610年开始才用望远镜断断续续地观测太阳黑子，1818年后才有较常规的每日黑子观测，从而才有比较完整的和连续不断的太阳黑子观测资料。

黑子分布 太阳黑子倾向于成群出现，因此日面上经常形成一些黑子群。每群中的黑子从一两个至几十个，单个黑子大小则从几百至几万千米。大部分黑子群由大致与太阳赤道平行的两部分组成。由于太阳自转原因，西边部分总在前面，称为前导部分；东边部分称为后随部分。前导部分的黑子大都比后随部分大，黑子的分布也较后随紧密，寿命也较长，而且比后随部分早出现和晚消失。前导黑子的纬度一般也较后随黑子稍低，因此黑子群相对于太阳赤道略为前倾，黑子群通常出现在太

阳赤道两边 ±40°之间的区域。

本影和半影　较大的黑子结构复杂，其中心区常有一块或几块特别暗黑的核块，称为本影。围绕本影的淡黑区域称为半影(见图)。光谱观测表明，本影区的温度



太阳黑子结构

为4 000～4 500K之间，半影区温度约为5 500K，均比太阳表面无黑子区域的温度(约6 000K)要低。高质量的照片上可看到黑子半影呈亮暗相间的纤维状结构，称半影纤维。本影中有时也出现一些亮颗粒，称为本影点。观测显示，半影中的亮纤维和本影中的亮颗粒均有向上的运动速度，与因对流运动引起的太阳表面的米粒组织有些相似，可见在黑子中对流并未完全消失。

单个黑子都有很强的磁场，强度为1 000～4 000高斯。黑子越大，磁场越强，黑子本质上是太阳表面的强磁场区。由于太阳等离子体难以横越磁力线运动，造成黑子区中对流不畅，太阳深层的热量难以充分输送到太阳表面，导致该局部区域温度下降，变得稍暗。因此，黑子的强磁场是造成黑子暗黑的原因。由两部分黑子组成的黑子群中，其前导和后随部分的极性往往相反，这种黑子群称为双极群。大多数双极群中前导和后随的磁通量近于相等，暗示这两部分是由共同的磁力线贯通的。黑子群中也有一部分为单一极性的单极群和具有复杂极性分布的多极群。

物理形态　黑子群的演化过程通常是由简单变复杂，再变为简单。最先是由米粒之间的暗点扩大为几个米粒大小的暗斑，称为气孔，就是无本影的最小黑子。许多气孔只存在几小时，或一天左右；另一些则发展成黑子和黑子群。气孔已有相当强的磁场，强度可达1 000高斯以上。黑子群的寿命短的只有几天，长的可达几个月，大多为10～20天。黑子群在发展过程中，具有各种形态。为研究黑子群的演化规律，常按这些形态特征对黑子群分型，不同型别的黑子群具有不同的形态特征。

其他活动现象　太阳黑子多时，其他活动也比较频繁。黑子附近的光球中总会出现光斑；黑子上空的色球中总会出现谱斑，其附近经常有日珥；黑子上空的日冕中则常出现凝块等不均匀结构。同时，最剧烈的活动现象——太阳耀斑，绝大多数也发生在黑子上空的大气中。所以太阳大气从低层至高层，以黑子为核心形成了一个活动中心，称为太阳活动区。黑子既是活动区的核心，也是活动区最明显的标志。这样就可用表示黑子群和黑子多寡的所谓“黑子相对数”来代表某日或某一时期的太阳活动平均水平。

taiyang huodong

太阳活动　solar activity　发生在太阳大气中局部区域且时间短暂的偶发性事件。如在太阳的低层大气中，出现成群的太阳黑子和光斑，高层大气中出现的日珥、谱斑和日冕凝块，有时还发生太阳耀斑和日冕物质抛射现象。黑子是日面上的暗黑斑块，本质上是太阳表面的局部强磁场区(磁场强度为几千高斯)，但其温度较周围低，显得暗黑。光斑是光球层的高温区，显得明亮。日珥是突出于太阳表面的火焰状物。谱斑是色球层的高温区。日冕凝块是日冕中的高密度区。耀斑则是太阳大气中大规模的能量突然释放现象，也就是太阳爆发，是最剧烈的太阳活动。日冕物质抛射也是一种很剧烈的太阳活动现象。特别是太阳耀斑和日冕物质抛射，由于发射出强烈的太阳X射线和紫外辐射及各种能量的带电粒子(主要是质子和电子)，将会严重干扰地球磁场和电离层的正常状态，甚至影响到地球的低空大气，从而影响到人类的航天活动、无线电通信、导航、物理探矿、电力系统，以及气象和水文等诸多领域。因此，探讨太阳活动的规律并设法对其进行预报，具有实际应用价值。

观测发现，上述各种太阳活动现象倾向于发生在太阳大气中以黑子为中心的局部区域，称为太阳活动区。一般，当太阳上出现的黑子群和黑子较多时，其他各种太阳活动也增多。就是说可用黑子群和黑子多寡来代表太阳活动的平均水平。1848年瑞士天文学家R. J. 沃尔夫提出用黑子相对数表示每天的太阳活动强度。黑子相对数定义为$r=10g+f$，式中g和f分别为当天日面上黑子群和黑子的数目。长期观测发现，太阳黑子相对数r的年平均值R具有11年左右的周期性变化(图1)。图1中R变化曲线极大点所在年份意味着太阳活动频繁和强烈，称为太阳活动极大年；极小点的年份，称太阳活动极小年。相邻两个极小年间的时段称为一个太阳活动周。规定以1755年(极小年)开始为太阳活动第一周，2005年正处在从1996年开始的太阳活动第23周，极大年在2000年附近。

在一个太阳活动周中，与黑子相对数由极小至极大再变为极小的同时，出现黑

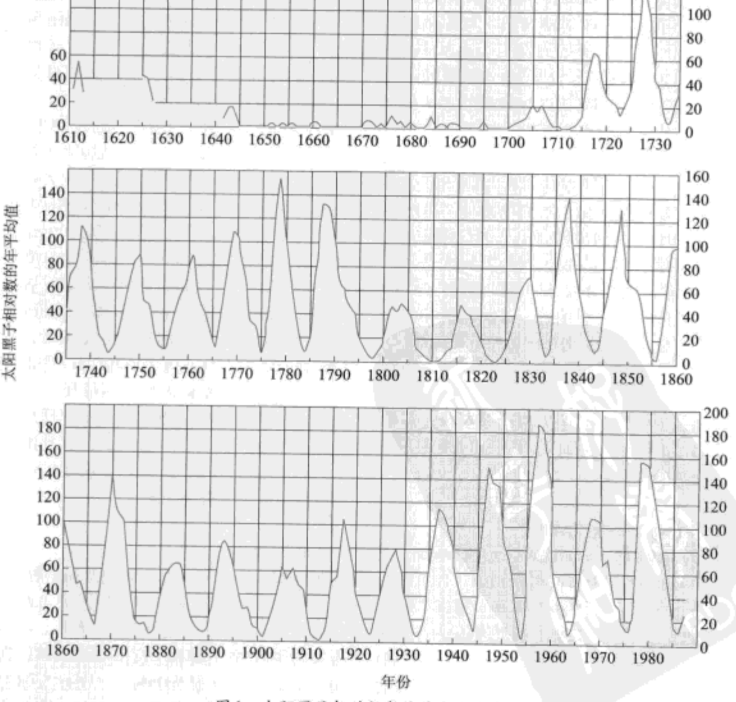


图1　太阳黑子相对数年均值变化曲线

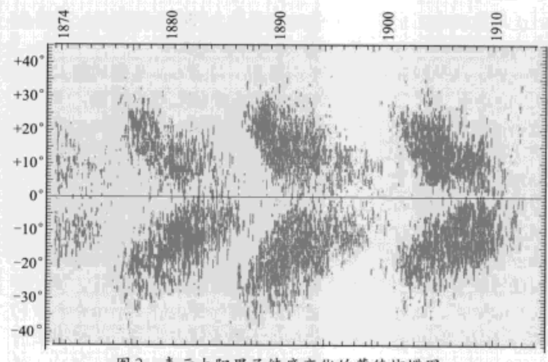


图2　表示太阳黑子纬度变化的蒙德蝴蝶图

子的日面纬度也发生变化。活动周开始时，南北两半球的黑子分别出现在±30°附近，随后出现黑子的纬度变小，极大年附近约为±15°，活动周结束时平均纬度约为±8°。而且，每一活动周的末尾，新周的黑子又开始在±30°附近出现，形成在一年左右的时间里，旧周黑子在低纬和新周黑子在高纬同时出现的局面。这种日面黑子纬度随太阳活动周进程变化的规律称为斯玻勒定律。如果以时间为横轴和黑子纬度为纵轴作图，将会得到一串蝴蝶形的图样（图2），称为蒙德蝴蝶图。

用望远镜观测太阳黑子只有300多年，但中国史书上公元前43年至公元1638年就有112次肉眼目视黑子的记录。极光是太阳活动产生的高能粒子流轰击并激发地球大气原子和分子而造成的发光现象，因此地球上每年发生极光的次数也间接反映了太阳活动的水平。利用这些珍贵的目视黑子记录和全世界记录到的极光频数，可推测近2 000年来的太阳活动变化。此外，通过测定古树年轮中放射性同位素碳-14含量也可推测出近7 500年来太阳活动的大致情况。这些研究表明，除了明显的11年周期外，太阳活动似乎还存在平均长度为80多年的周期和200年的双世纪周期。同时，7 500年来的太阳活动并非平稳变化，而是经历了尚看不出规律性的一系列极大期和极小期。现在太阳活动正处在约从1 800年开始的“现代极大期”。而离此最近的是1460～1550年间的“斯玻勒极小期”和1645～1715年间的“蒙德极小期”，以及1110～1260年间的“中世纪极大期”。这些超长期的太阳活动变化情况大致得到古气候资料的证实。

宏观上稳定的太阳为何会出现太阳活动现象一直是当前重点研究的课题。一般认为，太阳活动是起源于太阳内部的原有弱磁场与太阳自转相互作用的结果。太阳的自转赤道区较快，两极区较慢，称为较差自转。理论研究表明，正是这种较差自转能够把太阳内部的微弱磁场拉伸放大，形成管状的强磁场，称为磁流管。磁流管具有磁浮力，会逐渐向太阳表面升浮。当这些磁流管升浮到太阳表面时，与太阳表面碰撞并拱出表面，在那里形成局部强磁场区，这就是太阳黑子。而光斑、谱斑、日珥、耀斑和日冕物质抛射等其他太阳活动现象，则是黑子区的强磁场与太阳等离子体相互作用的结果。太阳活动具有11年左右的周期，也可用太阳发电机理论予以解释。

taiyang huodong yubao

太阳活动预报　solar activity, prediction of　对未来的太阳活动情况进行预测。因太阳活动对日地空间环境有重要影响（见日地关系、空间天气学），所以要预测日地空间环境的未来状态，必须进行太阳活动预报。与天气预报相类似，通常分为短期预报（提前几天）、中期预报（提前半个月至几个月）、长期预报（提前一年以上）以及提前几分钟至几小时的警报。短期预报主要是预测未来几天内是否会发生具有强烈X射线、紫外线和粒子流发射的太阳耀斑。中期预报主要是预报半个月至几个月内日面上是否会出现大的太阳活动区，因为大的太阳活动区最容易发生强烈耀斑。警报则是判断即将或已经发生的耀斑是否会有强烈的地球物理效应。长期预报是估计太阳活动年平均水平的变化趋势，实际上就是预报太阳黑子相对数年均值的变化，包括下一个太阳活动周的极小年和极大年出现的时间和强度。

各种部门关心不同的太阳活动预报内容。航天部门关心太阳高能粒子流对航天器和航天员的损害，需要短期和中期太阳活动预报，以便选择合适的航天时间。估计人造卫星运行寿命时，需要知道卫星轨道附近大气密度的分布情况，而大气密度分布与太阳活动水平有关，需要知道太阳活动长期预报的信息。由于太阳耀斑产生的短波和粒子辐射均会破坏电离层的正常状态，导致无线电通信信号衰减甚至中断，因此无线电通信部门需要各种时段的太阳活动预报，以便选择最有利的通信频率。气象、水文和管理部门需要太阳活动中期和长期预报，作为天气和水情预报的重要参考。太阳耀斑发射的大量低能粒子流所引起的感应电流会造成磁暴与严重破坏高纬地区的电力系统和输油管道，干扰导航、航测和物理探矿等部门的正常作业，因此这些部门也需要太阳活动信息。此外，太阳物理和地球物理研究也需要太阳活动预报，特别是太阳耀斑预报，以便在耀斑期间安排各种类型的观测和国际协作，取得更为丰富的观测资料，探讨太阳耀斑及其对地球影响的物理过程和规律性，进而改正对它们的预报方法。

taiyang huojian tance yiqi

太阳火箭探测仪器　rocket-borne solar telescope　由探空火箭搭载的探测太阳X射线、γ射线、远紫外和远红外波段的仪器设备。见空间太阳探测器、箭载望远镜。

Taiyangjie

太阳节　Festival of the Sun　秘鲁印第安人的传统节日。节期在每年6月24日。源于古代印第安人的一支——印加人。相传，远古时太阳神把金犁和种子赐给他们，他



秘鲁库斯科古城太阳祭

们用金犁开垦土地，播下种子，长出五谷，因而信奉太阳神为至高无上的神灵，并认为自己是太阳的子孙。他们在南半球的冬至（今公历6月24日）这天，以庄严的仪式辞旧迎新（见图）。各地的人们身穿节日盛装，携带着奉献给太阳神的美酒佳肴聚集到印加都城库斯科北郊的萨克萨瓦曼堡。正午过后仪式开始，象征太阳神的印加王和王后登上祭坛宝座，祭司致辞献礼品，乐队奏圣歌，用玉米酒燃起圣火，宰牲取心供奉太阳神。最后印加王祝愿民众和睦相处，来年五谷丰登。典礼结束后，人们尽情歌舞。现在，参加太阳节庆典的不仅是印加人的后代，还有印欧混血后裔和白人等。太阳节吸引了库斯科省的官员、许多国内外的旅游者和艺术家们也前来参加，

场面之盛不亚于拉美国家的狂欢节。

Taiyang Jushe

太阳剧社 Théâtre du Soleil 法国女导演A.姆努什金创办的剧社。

taiyang lizi paoshe

太阳粒子抛射 solar particle ejection 由太阳向外发射的各种能量的粒子流，特别是偶发性的粒子抛射事件。太阳的粒子发射可分为两大类。一类是由日冕连续不断向四面八方发射的背景太阳风粒子和由冕洞区向外发射的具有一定方向性的高速太阳风流（持续时间可达几个月）。它们的主要成分是由质子和电子组成的等离子体，粒子能量在10^{-2}～10^{-1}千电子伏之间，速度为每秒几百千米。另一类为太阳耀斑引发的高能粒子发射，是偶发性的短时间延续事件（几小时至几天），并具有很强的方向性。耀斑发射的高能粒子流不一定是等离子体，有可能是电子或质子占优势，粒子能量在10^{0}～10^{6}千电子伏之间，速度在每秒1 500千米直到相对论性速度。估计所有耀斑均有粒子发射。但由于不同耀斑发射的粒子能量和流量有很大差别，以及探测器的灵敏度、耀斑在日面上的位置、太阳自转和地球公转等诸多因素的制约，并非所有耀斑均可观测到粒子发射。而且，实际探测到的粒子能量和流量也不完全代表耀斑区发射的粒子原有情况，而是严重依赖于探测器的位置和粒子在日地之间的传播效应，特别是行星际空间的磁场分布。统计结果表明，对于发生在日面西半球的耀斑，观测到粒子流的概率增大。

探测耀斑粒子发射的主要手段有以下几种：①空间飞行器的直接测量，如IMP（行星际监测站）系列卫星；②地球极区电离层不透明度仪的测量；③地面宇宙线探测器记录。空间监测结果表明，大多数小耀斑引发的粒子发射事件中不能检测到质子流，只有电子流，这类事件称为“纯电子事件”，电子的能量和流量都不大。但有些耀斑发射的粒子流中却可检测到质子流，电子流量也较大，这类事件称为“电子–质子事件”。而少数耀斑发生时，可检测到能量超过10兆电子伏、流量超过平时背景10倍的质子流，此时称为发生了一次“太阳质子事件”，并把所对应的源耀斑称为“质子耀斑”。质子耀斑通常也有高能电子流和强烈的X射线发射，从而产生多种地球物理效应。放置在地球极区附近的电离层不透明度仪实际上是一种接收射电波段宇宙噪声的长波接收机（工作频率在30兆赫左右）。当太阳耀斑发射能量达0.1～100兆电子伏的粒子并有足够大的流量时，这些亚相对论性的带电粒子沿地磁场的磁力线在南北极区之间来回运动，造成两极地区上空带电粒子密度骤增，它们的屏蔽作用导致宇宙射电噪声信号突然减弱，这种现象称为“极盖吸收”（PCA）。由空间飞行器的测量和极区电离层不透明度仪记录比较可知，太阳质子事件可产生极盖吸收，因此电离层不透明度仪是在地面监测太阳质子事件的有效手段。极少数太阳大耀斑有时会发射能量超过500兆电子伏的粒子，这些粒子将会突破地球磁场的约束到达地面附近，产生地面宇宙线探测器能够记录到的事件，称为“地面（粒子）事件”，简称GLE。这种事件对应的源耀斑称为“宇宙线耀斑”。它们是非常罕见的现象，迄今只有几十次观测记录，比质子耀斑少得多。除太阳耀斑外，爆发日珥和日冕物质抛射也产生偶发性粒子发射，它们也是等离子体，速度可超过日面逃逸速度（每秒617.7千米），而进入日地空间。

taiyang lianhe guance

太阳联合观测 solar cooperative observation 几个天文台用多种观测设备对太阳上的同一区域或同一现象进行的同时性协同观测。联合观测是为了更有效地对太阳进行观测研究。如为了研究某个黑子群的变化，一个天文台只能观测到白天至多8～9小时的情况，而处在不同地理经度（从而不同时差）的几个天文台进行接力式的联合观测，就可不间断地跟踪该黑子群的演化情况。又如为了研究某一次太阳耀斑事件在不同波段的电磁辐射（包括光学和射电波段）、粒子发射、耀斑区的磁场变化和物质运动等情况，依靠一两个天文台的观测设备是难以完成的，必须动员许多天文台的各种仪器，甚至空间飞行器上的太阳仪器在同一时段中对该耀斑进行综合观测。在太阳活动极大年期间，经常进行此类联合观测。对太阳振动的观测研究中，观测到的振动频率的分辨率与记录的连续长度有关，为了增大频率分辨率，必须尽量延长对太阳的不间断观测时间，通常都由几个位于不同地理经度的天文台构成观测网，以便对太阳进行接力式的连续观测，这也是另一种形式的联合观测。

taiyang neibu gouzao

太阳内部构造 solar interior, structure of 太阳内部辐射不能到达地面因而无法观测到的太阳内层结构。与此对应，辐射可到达地面因而能够观测到的太阳外层称为太阳大气。太阳内部从里向外分为日核、中层和对流层三个层次。太阳大气从里向外也分为光球、色球和日冕三个气层。太阳大气的延伸虽然极为广阔，但其质量与太阳的总质量相比是微不足道的。因此，太阳内部的质量基本上就是太阳质量，有时也把太阳内部称作太阳本体。

理论推测 对于无法观测到的太阳内部，物理构造主要依靠理论推测，但这种推测必须以太阳半径、总质量和太阳光度作为边界条件。在球对称、忽略太阳自转和磁场，并假定太阳流体处在静力平衡和能量平衡等近似条件下，就可建立起太阳内部构造的基本方程组。方程组中各项系数的确定则涉及对太阳能源、化学组成、物质不透明度和传能机制的讨论，其过程相当复杂。只有完整地确定了所有系数和参数之后，才能求解方程组，获得太阳内部构造的知识，即太阳的温度、压力、密度等各种物理参数随日心距的变化图像。

太阳对流层 在对太阳内部能量平衡所涉及的能量传输机制讨论中，发现太阳内部大约从r=0.75R（R为太阳半径）向外直到太阳表面附近（r=R）的区域，将会出现热气团上升和冷气团下降的对流运动，即形成了对流层。太阳流体产生对流的条件是：

$$\left|\frac{\mathrm{d}T}{\mathrm{d}r}\right|_{rd}>\left|\frac{\mathrm{d}T}{\mathrm{d}r}\right|_{ad}$$

称为史瓦西判据。不等式左端为太阳内部辐射场的温度梯度（区域实际温度梯度）的绝对值，右端为绝热温度梯度绝对值。导致从r=0.75R开始满足对流判据的主要原因是太阳温度由内向外逐渐下降，在此处已降到足以使电子和离子复合（主要为电子和质子复合成氢原子），形成更容易吸收辐射的原子和离子，使太阳物质吸收辐射的能力增强，造成$|\mathrm{d}T/\mathrm{d}r|_{rd}$增大和$|\mathrm{d}T/\mathrm{d}r|_{ad}$减少。在光球底部附近，太阳密度和温度已经很低，气团不能携带足够的能量；同时，密度下降使物质吸收辐射的能力降低；造成$|\mathrm{d}T/\mathrm{d}r|_{rd}$变小，导致不满足史瓦西判据，对流停止。

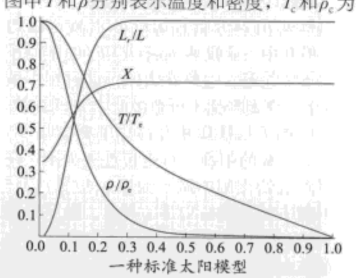
从定性上也能理解太阳对流层的成因，若太阳内部r=0.75R附近有一气团因受某种向上的扰动而浮升，周围温度由于随高度增大而不断下降，致使气团内的电子与离子复合，释放出的复合能又加热气团本身，使气团温度总是比周围环境略高，造成气团膨胀，密度比周围略低，从而不断上升。反之，若在光球底部附近有一气团受某种向下的扰动而下沉，周围温度由外向里逐渐增大，致使气团内的原子不断电离，电离所需的电离能由气团提供，使气团温度下降到略低于周围温度，造成气团压缩，密度比周围略大，从而继续下沉。因此，对流层实际上相当于太阳内部由基本上为完全电离物质向外过渡到基本上为中性物质的过渡区。

太阳流体的黏滞性很小，雷诺数很大，形成的对流必然是湍流性的。如何对湍流

性对流进行精确的定量描述，是一个尚未解决的理论问题。通用的混合长理论实际上是一种半经验的近似理论。借鉴于气体动力论中分子平均自由程的概念。所谓混合长l是指这样一个物理量：比周围热的气团上升了路程l之后，经与周围物质交换热量而混合和瓦解，并释放出多余能量；反之，比周围温度低的气团下降了路程l之后，因吸收周围热量而瓦解，并与周围气体混合。由于混合长的具体数值难以确定，不同研究者采用了不同的假定，从而有不同的理论处理。更精确的对流层理论，应当从考虑黏滞性的流体运动方程出发，并与质量平衡和物态方程联合求解。研究表明，满足史瓦西判据的太阳对流层是从太阳表面向下延伸到大约180 000千米的深度。不过根据混合长概念，在满足对流判据区域的上边界和下边界处的气团，会继续分别向上和向下运动一段相当于混合长的距离之后，才会彻底瓦解。这种现象称为对流过冲。这样考虑对流过冲的对流层底部的深度应为200 000千米，而太阳表面观测到的米粒组织，实际上是对流顶部气团过冲造成的。对流层的质量仅占太阳总质量的1.5%。

太阳中心区核反应产生的能量是以辐射能的形式向外传输的（极少量以中微子形式直接逃离太阳），即通过辐射与太阳物质的相互作用，物质吸收波长较短的光子后再发射出波长较长的光子，而能量并未损失地向外传输。但能量传输到对流层底部时，一部分就以运动气团直接携带能量的形式向外传输，而且对流传输能量的百分比随高度逐渐增大。计算表明，在$0.75R \sim 0.94R$的区域，对流传能所占的比例从11%增大到99%，而从$0.94R$到太阳表面附近对流传能占100%。

标准太阳模型　上述各种假定和讨论中求解太阳内部构造方程组，得到的太阳构造模型称为标准太阳模型。由于不同研究者对方程组的不同处理，得到的标准太阳模型不尽相同，但大同小异。因此，标准太阳模型是指一类模型，并非是指一个模型。图中所示为J.N.巴科尔和R.K.乌尔里奇于1988年发表的一种标准太阳模型。图中T和ρ分别表示温度和密度，T_c和ρ_c为太阳中心的温度和密度，L_r为日心距为r的太阳球层光度，L为太阳总光度，X为单位质量的太阳物质中元素氢所占的分数。



一种标准太阳模型

由图可见，现阶段的太阳内部构造有如下特点：①太阳产能区仅限于从日心至大约1/4太阳半径的日核中，在$r=0.25R$处的太阳球层光度已达太阳总光度的99%；②太阳温度和密度由日心向外迅速下降，密度的下降更为陡峭，大约1/4太阳半径内的太阳球体质量已占太阳总质量的一半；③太阳燃料氢的含量在日核区明显下降，日心附近的氢含量减少了一半，从$r=0.25R$向外氢含量没有变化。

上述依靠太阳流体静力平衡和能量平衡假定而从理论上推测获得的太阳内部构造模型，某种程度上还可用20世纪60年代末开始的太阳中微子探测实验（见太阳能源），以及70年代以后基于太阳表面振动观测而发展起来的日震学，进行间接检验。

taiyangneng

太阳能　solar energy　太阳内部高温核聚变反应所释放的辐射能。是一种清洁的、可持久供应的自然能源。太阳向宇宙空间发射辐射功率约为3.8×10^{23}千瓦的辐射能，其中约二十一亿分之一到达地球大气高层。到达地球大气高层的太阳能，30%被大气层反射，23%被大气层吸收，其余的到达地球表面。到达地面的太阳辐射有直射辐射和漫射辐射两种形式，前者可用跟踪太阳的透镜或反光镜聚集，而后者则不能聚集。在晴天漫射辐射只占总辐射的15%左右，而在多云或阴雨天，其所占的比重要大得多。20世纪以来，随着社会经济的发展和人民生活水平的提高，对能源的需求量不断增加。化石能源资源的有限性，以及它们在燃烧转换过程中对全球气候和环境所产生的影响已日益为人们所关注。从资源、环境、社会发展的需求看，开发和利用新能源和可再生能源是必然的趋势。在新能源和可再生能源家族中，太阳能成为最引人注目，开展研究工作最多，应用最广的成员之一。

特点　太阳能具有两大特点：①地球表面上的太阳辐射功率密度很低，地球大气层外垂直于阳光辐射线的球面上的最大功率密度值为1 367瓦/米²（即太阳常数）。但分布广泛，适宜在广大农村和边远地区分散利用。如果集中、大规模利用太阳能，则能量转换装置或系统占地面积很大。人类通过研究开发，提高转换效率、创新使用方式（如太阳能建筑一体化技术），以克服这一缺憾，扩大其使用范围。②太阳能供应的间断性和不稳定性，如有昼夜、晴天、阴（雨）天之分，这就要求太阳能利用装置和系统的设计必须考虑能量的储存，或与其他常规能源或新能源和可再生能源匹配互补供能，以满足用户的负荷需求。

太阳能利用技术　采用某些装置或系统（它们由一些器件、组件、机构等组成）直接将太阳辐射能收集、转换、储存供用户所需的技术。太阳能可转换为热能、机械能、电能、化学能等。提高太阳能利用装置或系统的能量转换效率，延长使用寿命，降低设备造价，是太阳能利用科学和技术的发展方向。

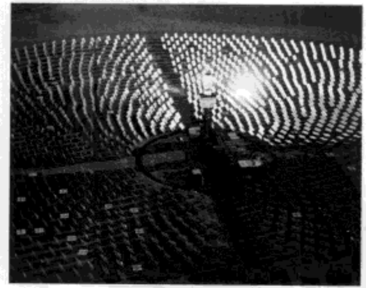
太阳能-热能转换　用太阳能集热器收集并吸收太阳辐射能，通过对工质的传热，将太阳能转换成热能。可用于生活热水，家庭炊事，建筑物采暖、空调，工业用热，农产品干燥和温室栽培等方面。太阳能也可通过热机将热能转换成机械能，用于做功或发电。在低温热转换系统中，一般采用平板型太阳集热器；在中、高温热转换系统中，则采用聚集型太阳集热器。

太阳能-电能转换　主要有两种方式：①太阳能-热能-电能的间接转换方式。它是在太阳能-热能转换的基础上，将工质加热产生蒸汽，蒸汽驱动汽轮发电机发电。其工作原理同常规火力发电厂类似，只是用太阳集热装置取代了发电厂的锅炉。②太阳能-电能直接转换方式。利用特殊的半导体材料的光生伏打效应将太阳能直接转换成电能，其能量转换的器件称为太阳电池。

太阳能-化学能转换　利用太阳能直接将水分解成氢和氧。氢能是清洁的可再生的二次能源，它将从根本上改善目前人类利用能源的状况。

taiyangneng dianzhan

太阳能电站　solar power plant　用适当装置聚集太阳能并使之转换成电能的工厂。太阳能是一种可再生的洁净能源。太阳每秒钟向外释放约3.8×10^{26}焦能量，其中投射到


太阳能电站集热装置

地球上的能量约为1.8×10^{17}焦，约占太阳总辐射能量的二十一亿分之一，相当于燃烧6×10^5吨标准煤。太阳能电站可分为热发电站和光发电站两大类。

太阳能热发电站　首先把太阳辐射能

转变成热能，然后配用常规热能动力装置和发电机组发电。按接收太阳辐射能的方式，有高塔式、分散式、盐池式三种。

①高塔式电站。在一高塔上放置接收器，由可自动跟踪阳光的定日镜群将阳光反射集聚到接收器上加热工质，用于发电。发电系统与常规电站相同。

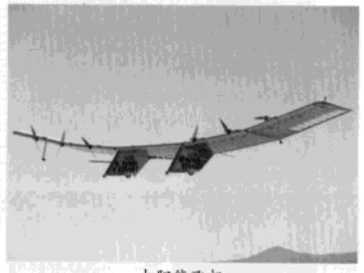
②分散式电站。电站有许多个独立的集热单元，每个集热单元都有一个可自动跟踪阳光的聚光器（抛物面反射镜或菲涅耳聚光镜），将阳光聚集到装有工质的接收器以加热工质。各集热单元加热后的工质再会集起来用于发电。

③盐池式电站。利用天然盐池收集太阳能用以加热工质发电。

太阳能光发电站　利用一种半导体器件的光生伏打效应将太阳能直接转换为电能的一种发电站。能量转换器件为太阳电池。太阳能光发电站多作为远离电网地区的独立电源。

taiyangneng feiji

太阳能飞机　solar-powered airplane　以太阳辐射作为推进能源的飞机。为了获得足够的能量，太阳能飞机的机翼面积较大。以便铺设太阳电池。20世纪70年代末，人力飞机的发展积累了制造低速、低翼载、质量轻的飞机的经验。美国在80年代初研制出“太阳挑战者”号单座太阳能飞机。飞机翼展14.3米，空机质重90千克，机翼和水平尾翼上表面共有16 128片硅太阳电池，在理想阳光照射下能输出3 000瓦以



太阳能飞机

上的功率。这架飞机1981年7月成功地由巴黎飞到英国，平均时速54千米，航程290千米。

taiyangneng huojian

太阳能火箭　solar energy rocket　利用太阳能直接加热工质（工作介质）产生推力的火箭发动机推进的火箭。太阳光经发动机上的抛物面反射镜聚焦，所获热能直接用以加热工质（如氢），加热后的工质从喷管高速喷出产生推力。这种发动机的喷气速度可达400～700米/秒，能长时间工作。尚处于研究阶段。

taiyangneng jireqi

太阳能集热器　solar energy collector　一种收集太阳能并把它转换为热能的装置。太阳能热利用中最重要的一种设备。基本原理是将局部范围内的太阳辐射能收集起来，通过与某些吸收辐射能的物质之间的相互作用，以及利用玻璃和透明塑料等透明体具有让太阳辐射透过并强烈吸收红外热辐射的太阳能产生温室效应，将吸收的太阳辐射能有效地转换为热能。使用较多的太阳能集热器有平板型集热器、真空管型集热器和聚焦型集热器三类。前二类主要用于太阳能的低温利用（≤100℃）；第三类主要用于太阳能的中、高温利用（100～1 000℃）。



北京某建筑物上的太阳能集热器

平板型集热器　是国内外利用最多的一种集热器类型。它主要由吸热板、透明玻璃盖板、保温层和外壳四部分组成，其中吸热板是一块涂黑的金属薄板，是完成光－热转换的主要元件。

真空管型集热器　是由多根玻璃真空集热管组成的太阳能集热器。每根集热管由两根同心玻璃管组成（见图），内外管之间抽成真空（真空度约为5×10^{-3}帕）。在内管的外表面涂有太阳光选择性涂层，形成为吸热体。由于减少了散热损失，它比平板型集热器具有更好的集热效果。

聚焦型集热器　由聚光器和接收器两部分组成。利用聚光器将太阳辐射的能流密度提高后再投射到接收器上，可以获得高于100℃的热能。常用的聚光器有固定式抛物面聚光器和能跟踪太阳光的旋转抛物面聚光器两类。

taiyang nengyuan

太阳能源　solar energy, source of　巨大太阳辐射的能量来源。为了解释这种能量来源，历史上曾提出过各种假说，如碰撞产能、化学产能、放射性产能和收缩产能等。按具体计算，这些产能机制都不能以现在的太阳辐射功率（3.845×10^{26}瓦）维持太阳年龄（约4.6×10^{9}年）的量级。只有核反应才能作为长期维持太阳辐射的能源。

太阳内部核反应　原子核之间会发生碰撞，即达到核力能够起作用的距离之内才能发生核反应。这就要求原子核具有足够的动能，才能穿过它们之间的静电斥力势垒。这个势垒大小为：

$$E_0=\frac{z_1z_2}{r}e^2\approx z_1z_2\times10^6\,(\mathrm{eV})$$

式中z_1和z_2为两种原子核的原子序数，r为核力作用距离，量级为10^{-13}厘米。此式表明两核之间的静电斥力与它们原子序数的乘积成正比。因此原子序数小的原子核，如氢核和氦核等，容易发生核反应。太阳核心区温度$T\approx10^7$K，核平均动能为$E=3kT/2=10^3$电子伏，仍然小于势垒E_0。根据隧道效应，一个动能低于势垒的微观粒子，仍然可穿越势垒发生核反应，只是粒子动能低时反应概率减少。

根据H.A.贝特等人的研究，现阶段太阳的能量主要由两种类型的核反应产生：其一是质子－质子反应链（常记作pp链）；另一是碳氮循环（常记作CN循环），分别列于表1和表2。每一次核反应产生的能量都为$Q=Q'+Q_v$，Q'为电磁辐射能，Q_v为中微子能量。由表1可见，pp链中有两个分支反应：ppⅡ是ppⅠ三步反应中第三步的分支；ppⅢ则是ppⅡ三步反应中第二步的分支。这些分支反应的比率为Ⅰ:（Ⅱ+Ⅲ）=83:13；Ⅱ:Ⅲ=13:0.001 5。太阳pp链和CN循环核反应的最终结果都是4个氢核合成一个氦核，由质量亏损而产生的能量为26.732兆电子伏或4.283×10^{-12}焦。为维持太阳的光度，每秒大约消耗5×10^{10}千克氢燃料。太阳的氢若能全部燃烧，所需时间量级为10^{11}年，远远超过太阳年龄。现阶段太阳能量的99%来自pp链，1%来自CN循环。

表中核反应式为$x(a,\ b)y$，式中x为靶核，a为入射粒子，b为出射粒子，y为最后生成的核，而逗号则把反应前后的状态分开。p、d和α分别为氢核质子、氘核和氦核，e^+、e^-、γ和ν分别为正电子、负电子、光子和中微子，*表示核处在激发态。

太阳中微子发射　由表1和表2可见，作为太阳主要能源的pp链和CN循环中，有5个反应道产生中微子。实际上表1中ppⅠ的第一步pp反应中也有两个分支反应。这两个分支反应的概率都很小，产生的电磁辐射对太阳辐射能的贡献可以忽略。但其中一个反应（pep反应）的中微子发射不能忽略。这样在太阳产能过程中就有6个反应道产生不可忽视的中微子发射。由于中微子与物质相互作用的概率极小，从太阳发射的中微子可直接逃离太阳。在地球附近的太阳中微子流量Φ_i与第i种产生中微子的核的反应率ε_i有关，而反应率ε_i强烈依赖于太阳内部的温度。若从理论上预言太阳中微子流量，必须知道精确的

表1　pp反应链

	核反应	Q'(MeV)	Q(MeV)
pp Ⅰ：	p(p, $e^+\nu$)d（称pp反应）	1.192	0.250
	α(p,γ)^{5}He	5.494	
	^{5}He(^{3}He,2p)α（另一分支为pp Ⅱ）	12.860	
pp Ⅱ：	^{5}He(α,γ)^{7}Be	1.586	
	^{7}Be(e^-,ν)^{7}Li（另一分支为pp Ⅲ）	0.049	0.813
	^{7}Li(p,α)α	17.348	
pp Ⅲ：	^{7}Be(p,γ)^{8}B	0.137	
	^{8}Be(e^+,ν)^{8}Be*	7.9	7.2
	^{8}Be*(α)α	2.995	

太阳构造模型，特别是温度随深度的变化。因此，从地球上测量太阳中微子流量，并与按标准太阳模型（见**太阳内部构造**）推算的理论预言值进行比对，就能间接地检验主要依靠理论推测的标准太阳模型是否正确。

太阳中微子探测　中微子与物质作用的概率虽小，但毕竟不是零。已发现一些原子核，如^{37}Cl和^{71}Ga等，与中微子有足够大的碰撞概率，可作为太阳中微子探测实验中的靶原子。从20世纪60年代后期开始，美国的布鲁克海文实验室利用中微子与^{37}Cl反应产生放射性^{37}Ar的原理，探测太阳中微子。经过几十年的测量，获得的太阳中微子流量仅为按标准太阳模型推算的理论值的1/3。80年代开始，有两个欧洲研究组利用反应阈能值更低的^{71}Ga作为靶原子的探测实验，得到的结果也低于理论值的1/2。后来，日本和加拿大的学者根据中微子与电子散射将产生切伦科夫辐射的原理探测太阳中微子，得到的结果也比理论值低得多。现有各种实验中，测得的太阳中微子流量均比理论预言值小得多，这就是所谓太阳中微子“亏缺”问题。

表2　CN循环

核反应	Q'(MeV)	Q(MeV)
^{15}C(p,γ)^{15}N	1.944	
^{15}N(e^+,ν)^{15}C	1.510	0.71
^{15}C(p,γ)^{14}N	7.551	
^{14}N(p,γ)^{15}O	7.298	
^{15}O(e^+,ν)^{15}N	1.752	1.00
^{15}N(p,α)^{15}C	4.966	

太阳中微子问题对传统的**太阳内部构造**理论，甚至恒星演化理论提出了挑战，同时也在一定程度上促进了核物理学的深入探讨。为了解释太阳中微子“亏缺”之谜，太阳研究者提出了各种各样的非标准太阳模型，但均未获得满意的解答。另一方面，核物理研究表明，如果中微子有静止质量，则将存在电子中微子转化为τ中微子和μ中微子的振动现象。中微子从太阳到达地球的过程中，有可能发生使一部分电子中微子转换为很难探测到的τ中微子和μ中微子的振动。因此，现有实验中检测到中微子流量只有理论值的1/3左右。关于中微子静止质量和中微子振动实验的初步结果，倾向于支持这种解释（见**中微子天文学**）。

taiyangniao

太阳鸟　*Aethopyga;* sunbirds　**雀形目**花蜜鸟科一属。共有17种，分布于亚洲南部、菲律宾群岛和印度尼西亚。中国有6种。体型纤细，全长79～203毫米。嘴细长而下弯，嘴缘先端具细小的锯齿；舌呈管状，尖端分叉；尾呈楔形，雄鸟中央尾羽特别延长。

此属的常见种是黄腰太阳鸟（*A.siparaja*，见图）。雄鸟额和头顶前部呈绿色带金属光泽，头顶后部和枕部呈橄榄褐色；背部呈红色，下背及腰部呈亮黄色；尾上覆羽和中央尾羽与额部同色；颏、喉及胸呈鲜朱红色，远较背部红色鲜亮；下体余部呈淡灰黄沾绿色。雌鸟额至枕部呈灰褐色；眼呈灰色；上体呈橄榄绿色，腰和尾上覆羽沾黄；中央尾羽不似雄鸟那样细长；下体呈暗灰黄色。



黄腰太阳鸟

性活泼，常单只、成对或成小群在次生阔叶林或开花的乔木、灌木上活动；成群觅食时，常互相唤叫。飞行能力强而急速，喜急鼓两翅悬飞在花前。主要以花蜜为食，用细长的嘴探入花朵内，以管状的舌吸吮花蜜；也吃花蕊、蜘蛛、膜翅目昆虫、蚁类、双翅目昆虫、寄生蜂、虻类以及种子等。巢呈梨状，有的巢外以苔藓根、杂草构成，内衬以纤细的花茎，巢内有由细丝状的种子绒毛构成的厚垫；有的巢外以苔藓根和其他树枝掺以苔藓和蜘蛛丝构成，内垫以棉花状纤维。在云南东南部和广东南部繁殖。太阳鸟羽色艳丽，常被饲养作为观赏鸟。

Taiyang She

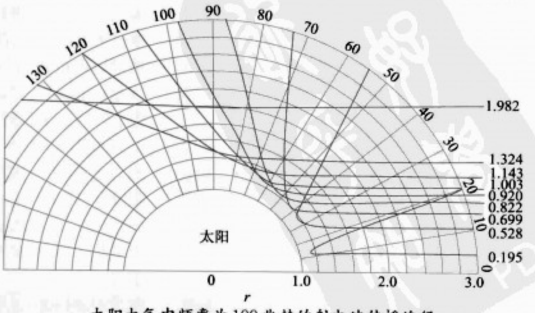
太阳社　Sun Society　中国现代文学团体。1927年秋在上海成立。发起人**蒋光慈**、钱杏邨（**阿英**）、孟超、杨邨人等。太阳社的主要成员大都是中国共产党党员。先后编辑出版了《太阳月刊》、《时代文艺》、《新流月报》、《拓荒者》、《海风周报》等刊物，以及“太阳小丛书”（“太阳社丛书”）等。1929年底太阳社自动解散，1930年春全部成员加入**中国左翼作家联盟**。

1928年1月在《太阳月刊》创刊号上，发表了蒋光慈的《关于革命文学》、钱杏邨的《死去的阿Q时代》等文章，与后期创造社成员一起发起和倡导无产阶级革命文学运动。《太阳月刊》与创造社的《文化批判》等一起，成为提倡革命文学的主要刊物。另外，《拓荒者》也刊载了大量革命文学作品和许多倡导无产阶级文学的论文、译文，及关于文艺大众化讨论的文章。这些文章力图用马克思主义观点，阐发无产阶级革命文学运动中的一些重要理论问题。由于受到当时中国共产党党内“左”倾思潮的影响，太阳社在理论和创作上曾带有过激的偏向。他们强调文学是一种宣传工具，尤其是否定“五四”以来的新文学传统，把批判的矛头直接指向**鲁迅**、**茅盾**等新文学先驱者，从而引发了一场关于革命文学的性质与功能等问题的激烈论争。

taiyang shedian fushe

太阳射电辐射　solar radio radiation　太阳在射电波段（波长超过1毫米）的**电磁辐射**。

宁静太阳的射电辐射　宁静太阳的射电辐射来自太阳高层大气。粗略地说，毫米波和厘米波辐射来自**色球**和过渡区，分米波和米波来自**日冕**。位于太阳电磁波谱两端的太阳射电和X射线辐射有一些相似特征：①它们均来自太阳高层大气，其能



太阳大气中频率为100兆赫的射电波传播途径
曲线顶端数字为该射线与通过日心的平行线（图中横轴）之间的距离，以太阳半径为单位。图中横轴上的日心距也以此为单位

量在太阳总辐射能中的贡献均微不足道，但却包含着太阳高层大气的重要信息。②宁静太阳的射电辐射机制也与X射线相似，即热电子的**轫致辐射**。但与太阳活动有关的射电爆发和增强的发射机制却比较复杂，有非热电子轫致辐射、磁回旋辐射和等离子体振动等多种机制。③在X射线和射电波段均可对着日面观测到整个可见半球的太阳高层大气结构，而不受下层辐射的干扰。不过两者在观测上也有两点不同：太阳射电波段的辐射能够透过地球大气，可在地面对其进行观测；太阳X射线则被地球电离层吸收，只能在高空进行探测；空间飞行器上的太阳X射线观测的空间分辨率已能达到角秒量级，而射电观测的空间分辨率较差。正在发展新的技术，如射电干涉仪和综合孔径射电望远镜，可改善这一观测状况。日食时的射电观测可部分补偿这一缺陷。

太阳射电辐射在太阳等离子体中传播时受到两种制约：①当射电波频率ω超过等离子体振动频率ω_p时，射电波不能传播。②射电波在等离子体中传播时将产生折射，折射率依赖于电子密度n_e。由于太阳大气中的n_e随高度下降，结果导致太阳射电辐射在太阳大气中沿曲线传播（见图）。就是说正对着太阳观测到的射电辐射源点并非全部在视向上。离日面中心距不同点出射的射电辐射在大气中的传播路线具有不同的曲率，这些曲线的顶点也对应于不同的大气深度。日轮中心附近的射电辐射主要是深层的贡献，而日轮边缘附近的辐射主要来自高层大气。

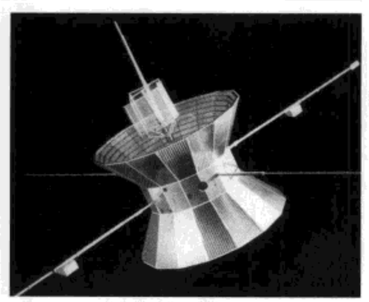
观测表明，射电太阳的直径比光学太阳直径大得多，波长愈长，看到的太阳直径也愈大。对于波长短于两米的射电辐射还表现出临边增亮现象（见**临边昏暗**）。这是由于这个波段的射电源区是光学厚的。当观测点由日轮中心移向日轮边沿时，辐射来自更高层大气，而温度又随高度增大，因而射出的辐射增强，观测到临边增亮。而当波长超过2米时，射电源区变为光学薄的，这时尽管温度随高度增大，但射出的辐射变弱，观测到临边昏暗。在射电波段的观测波长增大时，不仅观测到的太阳直径增大，而且太阳边缘也变得愈益模糊。

太阳射电爆发 与**太阳耀斑**有关的太阳射电辐射增强称为太阳射电爆发。观测表明，它们可分为微波爆发、Ⅱ型、Ⅲ型和Ⅳ型爆发等类型。小耀斑通常只有微波爆发（限于微波段）和Ⅲ型爆发。大耀斑则有微波爆发（可延伸至分米波段）、Ⅱ型、Ⅲ型和Ⅳ型爆发。微波爆发为连续谱，发射机制部分为热电子轫致辐射，部分为非热电子的回旋辐射，即电子在**洛伦兹力**作用下沿磁力线作回旋运动所产生的辐射。Ⅱ型爆发为出现在米波段的窄频带由高频向低频缓慢漂移（约每秒1兆赫），持续几分钟，系由速度约为每秒1 000千米的等离子体从耀斑区向外运动在日冕中激发的等离子体振动产生的辐射。Ⅲ型爆发的频率漂移速度更快（约每秒几十至100多兆赫），持续仅几秒，可用速度约为每秒10^5千米的非热电子从耀斑区向外运动激发的等离子体振动来解释。Ⅳ型爆发为连续谱，波段范围很宽，可持续几个小时，通常在Ⅱ型爆发之后发生，可用从耀斑区向外抛射的等离子体云中的电子磁回旋辐射来解释。观测表明，与耀斑有关的太阳微波爆发中存在不同时标的精细结构，其中时标为几十毫秒、几毫秒甚至更短时标的结构称为快速精细结构（FFS）。精细结构中的单一脉冲爆发是耀斑区中电子加速过程引起的，因此FFS的研究对于理解耀斑中的粒子加速机制有重要意义。

缓变成分和米波噪暴 除了宁静太阳射电和与耀斑有关的太阳射电爆发外，还有两种与太阳活动区有关的射电辐射，即缓变成分（也称为S成分）和米波噪暴。缓变成分射电辐射的源区大小约1′～3′，主要在厘米和分米波段，强度约为宁静太阳射电辐射强度的1/10，并有很强的方向性。缓变成分射电辐射是太阳活动区的贡献，它与黑子之间存在强相关，辐射机制为轫致辐射和磁回旋辐射。米波噪暴则是在米波增强的背景上出现的一系列持续时间很短的尖峰或爆发群（Ⅰ型爆发），强度变化形态与地磁暴相似，故称噪暴。米波增强源大小约5′～10′，Ⅰ型爆发源大小则小于或等于它。米波噪暴与黑子群有关，但并非所有黑子群都出现米波噪暴，它们与耀斑之间似乎也存在相关性，可能是耀斑的后效现象。关于米波噪暴的成因及其辐射机制尚在探讨之中。

Taiyangshen Hao tanceqi

“太阳神”号探测器 Helios probe 联邦德国与美国合作研制的**空间探测器**系列。主要任务是研究太阳、太阳-行星关系和水星轨道以内的近日行星际空间，探测太阳风、行星际磁场、宇宙线、微流星体等。1974年12月10日发射的“太阳神”1号，到达近日点为0.309天文单位（约4 635万千米）的日心轨道。1976年1月15日发射的“太阳神”2号，到达近日点0.29天文单位的日心轨道，比以前所有的空间探测器都更接近太阳。这个探测器能承受很高的太阳辐射热负荷，它的天线系统抛物面反射器的温度达到400℃，太阳电池在128℃时仍能正常工作。探测器高约3.4米，中间直径1.75米，两端直径2.74米，1号质量374千克，



“太阳神”1号探测器

2号质量376.5千克，太阳电池阵位于两端裙部，工作寿命约18个月。用高增益机械消旋天线对地球定向。

taiyang shicha

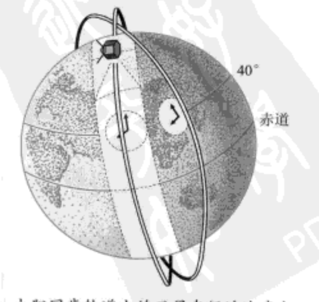
太阳视差 solar parallax 天文常数之一。为导出常数。全称为太阳赤道地平视差。以$\pi_\odot$表示，可定义为：

$$\pi_\odot = \arcsin(\alpha_e/A)$$

式中α_e为地球赤道半径，A为地月系质心到太阳的平均距离，即**天文单位**。可通过观测**太阳系内的行星**测定太阳视差$\pi_\odot$。当行星（或小行星）最接近地球时，先测定行星的周日赤道地平视差，从而确定行星对地球的距离，然后再根据**天体力学**的理论所求得的行星对地球的距离与日地平均距离之比，推求出太阳视差值。现代最精确的测定方法是通过雷达天文技术，首先测定一个天文单位距离的光行时τ_A，在光速（作为基础常数）已知的情况下，求出天文单位AU之值，再从AU导出$\pi_\odot$。IAU1976天文常数系统中所采用的太阳视差值为$\pi_\odot$=8″.794 148。

taiyang tongbu guidao

太阳同步轨道 sun synchronous orbit 轨道平面绕地球自转轴旋转的、方向与地球公转方向相同、旋转角速度等于地球公转的平均角速度（0.985 6°/天或360°/年）的**人造地球卫星**轨道。太阳同步轨道的倾角必须大于90°，即它是一条逆行轨道。圆形



太阳同步轨道上的卫星在经过地球上同一纬度地区时，与当地时间相同

太阳同步轨道的高度不会超过6 000千米。在太阳同步轨道上运行的卫星，以相同方向经过同一纬度的当地时间是相同的。例如卫星由南向北（升段）经过北纬40°上空是当地时间早晨8点，以后升段经过北纬40°都是当地时间早晨8点。由于地球公转，地球上同一地点在相同时间的光照条件随季节的不同有明显变化，但在一段不长的日子里光照条件大致相同。选择适当的发射时间，可以使卫星经过这些地区时始终具有比较好的光照条件，不会进入地球阴影，这时太阳电池可以充足供电而不会中断。倾角稍大于90°的太阳同步轨道还兼有极轨道的特点，可以俯瞰整个地球表面。气象卫星、地球资源卫星和照相侦察卫星一般都取太阳同步轨道，以使拍摄的地面目标的图像最好。太阳同步轨道对于轨道的精度要求较高，为了较长时间都能与太阳同步，卫星需要设有轨道控制系统，用于修正轨道误差和不断克服摄动力影响（见轨道保持）。

taiyang wangyuanjing

太阳望远镜 solar telescope 最基本的太阳望远镜是太阳照相仪，它实际上就是附加上照相装置的光学望远镜，可用于太阳的直接照相。太阳照相仪通常为赤道式装置，由机电转仪钟跟踪太阳。另外，要加上宽带滤光片以减少散射光和像差，取得的照片即是光球的白光图像，可见太阳黑子、光斑和临边昏暗现象。高分辨的白光照相还可见米粒组织、纤维组织、黑子半影等细节。若在望远镜的焦平面后设置放大目镜，并在目镜后置一投影屏，即可实现目视太阳投影观测，称为太阳投影仪。

太阳色球望远镜是观测太阳色球的专门设备。它是在太阳光学望远镜的光路中加上只能透过氢原子发射的Hα波长656.28纳米的窄带滤光器，可透过的带宽通常为0.05纳米。色球的亮度虽然只及光球的万分之一，但辐射却在某些波长的谱线上，可见光波段的最强谱线就是Hα，而在此波长处的光球辐射反比色球的弱。色球望远镜的窄带滤光器根据偏振光的多级干涉原理用双折射晶体和偏振片制成，通称双折射滤光器或偏振干涉滤光器。

大型太阳望远镜大多是一种综合性设备，主要功能是提供多种大小尺度和高质量的太阳像，而终端装置能对太阳像的不同部位和太阳大气中不同层次进行光谱、单色像、磁场、速度场等多种观测。望远镜的光学系统可采用地平式定天镜装置或垂直式定天镜装置，后者也称塔式太阳望远镜或太阳塔。大型太阳塔的定天镜和主镜的口径大多为30～100厘米或更大。有些为了消除气流对成像的稳定性的影响，将主镜置于地下室内并将光路空间保持在真空状态，称为真空太阳塔。此外，为了发挥最大的效益并取得更高质量的观测资料，应该将望远镜设置在大气条件优良的台址。

大型太阳望远镜的终端设备中，最基本的是分光仪器，如单波段光谱仪、多波段光谱仪、单色光仪、傅里叶变换光谱仪等。此外，还有根据多普勒原理测定太阳表面物质运动状态的太阳速度场仪，利用塞曼效应测量日面磁场矢量分布图的太阳磁象仪，能对太阳磁场进行实时观测的视频磁象仪等。以视频磁象仪为主要终端设备的太阳望远镜也称太阳磁场望远镜。

taiyang wulixue

太阳物理学 solar physics 研究太阳的物理构造、太阳内部和表面发生的物理过程以及太阳整体演化的学科。天文学中的重要分支。中国有全世界最早最系统的太阳黑子目视记录。从公元前43年至明朝末年，在中国史书上已可找到100多条黑子记录。17世纪初伽利略开始用望远镜观测太阳黑子。牛顿则于17世纪60年代用三棱镜分解了太阳光。不过通常认为，近代太阳物理的观测和研究发端于19世纪初J.von夫琅禾费用低色散光谱仪观测太阳光谱。



中国科学院国家天文台太阳望远镜

研究意义 太阳研究的理论和实际意义可概括为如下几点：

①太阳是一颗典型的恒星，它是恒星世界中占绝大多数的主序星的一员，又是离我们最近从而可对其作仔细详尽研究的唯一恒星。从太阳的研究结果，可对大多数恒星的情况能有大致的了解。实际上关于恒星大气的辐射传输、内部构造和演化等问题的研究，都是以太阳作为范例进行探讨和检验的。

②太阳有非常特殊的物理环境，包括高温、稀薄、高电离度、大尺度和强磁场，这些条件同时并存，这是地面实验室难以模拟的。研究在这些特殊条件下发生的物理过程，促进了物理学某些领域的发展。如复杂的太阳光谱研究曾推动了原子光谱学的进展；对太阳能源和太阳中微子问题的探讨也一定程度上促进了原子核物理学的发展；近代关于太阳磁场、太阳活动起源和太阳爆发机制的探索，已成为推进等离子体物理学和磁流体力学进展的重要因素。

③地球高空大气结构和日地空间环境在很大程度上是由太阳的电磁波辐射和粒子辐射确定的。同时太阳活动产生的太阳X射线和紫外射线辐射增强，以及各种能量的带电粒子流将对地球高空大气结构和日地空间的正常状态造成扰动和破坏，引发一系列地球物理效应，如地球轨道附近高能粒子污染、电离层暴、地磁暴、平流层升温、大气环流混乱，甚至地球自转变化，从而影响到航天活动、无线电通信、电力系统、导航和航测以及气象和水文等国防和国民经济诸多领域。因此，对太阳电磁辐射和粒子流中的稳定成分，以及太阳活动引起的扰动成分进行研究，同时探讨太阳活动的规律性并对其进行预报，具有广泛和重要的应用价值。

研究方法 太阳物理学以观测作为理论分析的主要依据。在太阳观测上的明显优势就是它有巨大的亮度和可对角直径为32′的日轮进行区域分解，因而可对太阳进行远比其他天体更为详尽的观测和研究，得到关于太阳构造和物理过程的知识也远比其他天体丰富。而且，也正是由于太阳的高亮度和可作区域分解这两大有利条件，导致太阳观测技术和仪器的非常多样化。现代太阳研究者已能够利用许多设计精巧的专门仪器，在地面和空间对太阳大气的不同层次和日面不同区域中的各种太阳活动现象，进行各种的物理参数和几何参数测量。也可在地球大气外空间直接对太阳风和高能粒子流取样探测。正是根据对太阳长期观测取得的大量数据，用物理学的方法进行综合分析和理论推断之后，获得了关于太阳构造、物理过程和演化方面的知识。

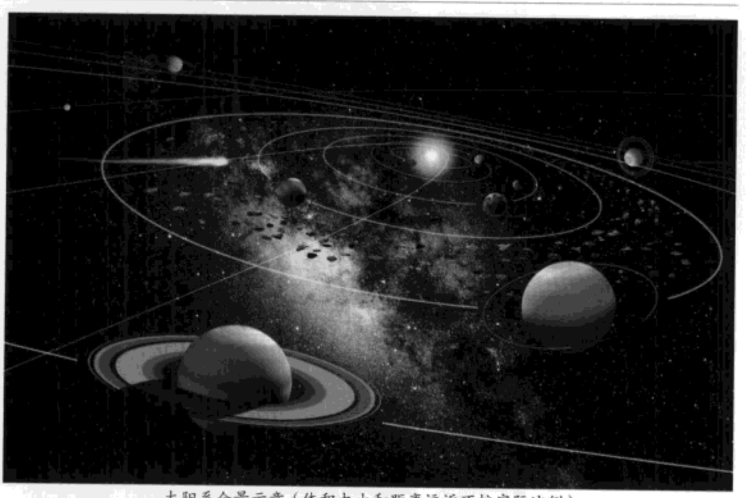
太阳观测 从17世纪初首次用望远镜观测太阳和19世纪初开始观测太阳光谱之后，地面太阳观测技术不断取得重要进展。包括上世纪初G.E.海尔用光谱仪改装的单色光照相仪首次进行太阳单色光照相和对太阳光谱线的塞曼分裂测量；20世纪30年代B.F.李奥和Y.欧曼分别发明了双折射滤光

器，从而研制成太阳色球望远镜；几乎同时，李奥还发明了可在非日食期间观测日冕的日冕仪；50年代H.D.巴布科克发明了可测量太阳微弱磁场的光电磁象仪。从20世纪40年代开始逐步发展的太阳射电观测技术，则把对太阳电磁辐射的观测扩展到射电波段。第二次世界大战结束之后又开始了空间太阳探测。50年代之前，主要是用探空火箭观测不能到达地面的太阳紫外和X射线辐射，包括获得光谱和太阳单色像。60年代以后开始利用人造卫星进行更加多样化的观测，特别是监测太阳耀斑的短波辐射。与此同时，利用进入地球磁层之外的行星际探测器，实地探测**太阳风**和太阳活动产生的高能粒子流，并对源于太阳的行星磁场进行实地测量。美国于1973年发射的载人科学实验卫星“天空实验室”(Skylab)和1980年发射的“太阳极大年使者”(SMM)，1991年发射的日、美、英合作卫星“阳光”(Yohkoh)，1995年的欧美合作卫星“太阳和日球层天文台”(SOHO)，以及美国于1998年发射的“过渡区和日冕探测者”(TRACE)等太阳观测卫星，在**太阳耀斑**、大尺度**日冕**结构和**日冕物质抛射**，以及色球–日冕过渡区和日冕的小尺度精细结构的高分辨观测方面取得了重要成果。

直到20世纪的前半叶，太阳物理的理论探讨基本上限于太阳内部和宁静太阳的大气构造，主要涉及太阳流体的静力平衡和对流理论，以及原子光谱和辐射传能等领域。到了20世纪后半叶，地面光学和射电观测以及空间太阳探测技术突飞猛进，关于太阳活动现象，尤其是**太阳耀斑**、射电爆发、**日珥**和日冕物质抛射等动力学现象的观测资料急剧膨胀和非常多样化。这些现象的理论解释涉及太阳磁场与等离子体物质的相互作用和能量释放过程，导致等离子体物理和磁流体力学在太阳物理的理论研究中发挥重要作用。

taiyangxi

太阳系 solar system **太阳**的引力作用下，环绕太阳运行的天体构成的集合体及其所占有的空间区域（见图）。计有**行星**及其卫星、矮行星、太阳系小天体、小行星、陨星和流星体、彗星、柯伊伯带天体(Kuiper belt object)、太阳风和行星际物质，可能还包括笼罩于最外围的**奥尔特云**。



太阳系全景示意（体积大小和距离远近不按实际比例）

概念建立 从古代到中世纪，东西方认为地球不动地居于宇宙中心的观念始终占据认识宇宙的统治地位。公元2～3世纪，中国先哲先后提出**盖天说**、**浑天说**和**宣夜说**，全都认为地球是宇宙中心。140年前后，天文学家**托勒玫**在他的《天文学大成》一书中总结和发展了前人的认识，建立地心宇宙体系，主张地球居宇宙中心静止不动，日、月、行星和恒星均绕地球运行。1543年，波兰天文学家N.**哥白尼**根据前人对太阳、月球和行星的观测资料以及他本人30多年的观天实践，于1543年在他的《**天体运行论**》中提出“日心地动说”，首次科学地建立日心宇宙体系。16世纪下半叶，丹麦天文学家B.**第谷**建立一种介于地心说和日心说（见**天文学史**）之间的宇宙体系，认为地球静居中心，行星绕日运动，而太阳则率行星绕地球运行。17世纪初，意大利天文学家用望远镜发现并观察到木星的卫星及其绕木星运转，还观测到金星的盈亏现象，从而证实哥白尼日心说的正确性。德国天文学家J.**开普勒**于1609年发表的《新天文学》和1619年出版的《宇宙和谐论》，先后提出行星运动三定律（见**开普勒定律**）。17世纪80年代，英国科学家I.**牛顿**发现**万有引力定律**，从理论上阐明行星绕日运动规律，从而建立了科学的太阳系概念。1705年，英国天文学家运用牛顿力学成功地预言1682年的大彗星将在1759年再现。1781年，德裔英国天文学家F.W.赫歇耳发现**天王星**，扩大了太阳系领域。1801年，通过望远镜巡天搜索，发现位于火星轨道之外的一个小行星。随后判明，在火星和木星轨道之间有一个小行星带。1846年，法国天文学家U.-J.-J.**勒威耶**和英国天文学家J.C.**亚当斯**运用天体力学方法推算出天王星之外的海王星的存在，并由德国天文学家J.G.伽勒用望远镜观测证实，进一步扩展太阳系疆界。1930年，美国天文学家C.W.汤博发现**冥王星**，将太阳系行星总数增加到九个。直到2006年，根据国际天文学联合会通过的新《行星定义》，又将冥王星重新分类为矮行星。20世纪90年代，在海王星轨道之外发现了众多小天体，到21世纪初，已观测到的这些小天体总数超过1 000个，从而证实50年代预期的这些星之外的柯伊伯带的存在。几千年来，从“天圆地方”、“地球中心说”到今日的“太阳系天文观”正是人类认识宇宙的进步的写照，天文学历史进展的缩影。

结构 太阳在太阳系中占据中心和主导地位。太阳的质量占太阳系总质量的99.86%，其余天体共占0.14%。木星占了0.08%，其他行星的质量总和约占0.06%，而天然卫星、小行星、彗星、柯伊伯带天体等小天体和行星际物质的质量仅占太阳系总质量的微量份额。太阳的引力控制着整个太阳系，引力作用范围的半径可达1.5光年，再往外即为星际空间。太阳系的主要成员，除太阳外就是行星，因此太阳系是一个“行星系”。太阳系中，除太阳是以核聚变产能的恒星外，其他成员都是没有核能产生热辐射的“死”天体。

行星按质量和表面物态，分类地行星和类木行星两类。前者质量小，岩石表面，卫星少（水星和金星没有卫星，地球有一个，火星有二个），典型代表是地球；后者质量大，气态表面，卫星多（到2005年初已发现的卫星数为木星63个、土星35个、天王星27个、海王星11个），有环系，典型代表是木星。类地行星和类木行星的轨道之间为引力不稳定带，只能存在质量很小，但为数众多，可能成员以百万计的小行星带。类木行星轨道之外，有一可能是短周期彗星起源地的柯伊伯带。

太阳系通常以小行星带为界，分为内和外两部分。小行星带以内称为内太阳系，小行星带以外叫作外太阳系。内太阳系有水星、金星、地球和火星共四个类地行星及其卫星；外太阳系计有木星、土星、天王星和海王星共四个类木行星及其卫星系，还有一个固态表面的小质量冥王星。

行星沿与太阳自转轴垂直的平面，即黄道面附近，绕太阳运转，特征是共面性。除行星、小行星带和柯伊伯带外，无数的流星体也集中分布在黄道带附近。行星公转轨道的偏心率很小，近圆性也是结构特征之一。行星与太阳的距离大小也具有特征，其规律可用提丢斯-波得定则表示。

运动 太阳系的行星都有自转。大多数行星的自转方向和太阳的自转一致，即自西向东沿逆时针方向。行星都在接近同一平面的近圆轨道上，自西向东沿逆时针方向绕日公转。行星的大多数卫星也都自西向东，沿逆时针方向绕行星运转。小行星主带和柯伊伯带中的小天体也多自西向东，沿逆时针方向绕太阳运行。距离太阳越远的行星、小行星和柯伊伯带天体绕太阳运转的轨道速度越慢，距离行星越远的卫星绕行星运转的轨道速度也越慢，这一现象分别称为太阳系的较差自转和行星系的较差自转。

质量占太阳系总质量的99.86%的太阳的角动量只占1%左右，而质量仅占0.14%的太阳系其他天体的角动量总和却占99%左右，这一特殊的角动量分布现象是太阳系的一个运动特征。

太阳相对于邻近恒星的运动速度为19.6千米/秒，朝向武仙座一点，该点称为太阳向点，简称向点。此外，太阳和太阳系还以250千米/秒的速度在银河系中绕银心运行，约2亿年绕转一周。

宇宙中的地位 太阳是银河系内的约2 000亿个成员恒星中的普通一员。按质量计，它是中等质量的矮星；按光度计，它是中等光度的矮星；按表面温度计，它是约5 000K的黄矮星；按年龄计，它是已诞生约50亿年，处在演化进程的中间阶段，为其一生中的中年恒星。根据太阳的金属丰度确认，它属星族Ⅰ，亦即不是银河系的第一代天体，而是第二代或第三代恒星。到2005年初，已发现并确认的拥有行星或行星系的恒星超过150个，所以太阳系也是恒星世界中普遍存在的行星系中的一个。

太阳系位于距银河系中心约25 000光年的银盘（银河系的圆盘结构）中，和其他上千亿个恒星一道环绕银心运转，太阳的轨道速度为250千米/秒，约2亿年绕行一周。太阳和太阳系不处在特殊位置上，不是银河系的中心。银河系是一个巨型旋涡星系，是已观测到的约上千亿个多种类型的星系中的普通一员。银河系也不是大宇宙的中心。

taiyangxi de qiyuan he yanhua

太阳系的起源和演化 solar system, origin and evolution of 太阳系是由太阳、八大行星、众多的卫星、为数更多的小行星和彗星以及行星际物质组成的天体系统。它的起源和演化的内涵涉及太阳系在何时，由何种原因，由何种物质构成，经过何种方式和何种演化过程，如何导致现有各个成员天体的各自特征及成员天体之间的差异。此外，还包括阐述具有特殊意义的地球的起源和演化。

20世纪50年代，恒星的起源和演化学说取得了辉煌的成就和进展。天文学家对于太阳的诞生和演化史有了明确的认识和了解，开始了实质性地推动太阳系的起源和演化的探索。到80年代，利用红外天文方法发现了一批具有盘状星际气体尘埃云的恒星，展示出可能是正在形成中的行星系。天文学家才初步摆脱我们的太阳系是研究太阳系的起源和演化的唯一样本的极度困难局面，开始有了可追溯起源和演化早期阶段的参照物。1992年，由于成功地借助最新的分光技术，提高了检测恒星视向运动速度的精度，能够确切地发现太阳系外的行星，经过10年努力，到21世纪初已发现的外星行星超过100个。限于探测精度的技术指标，迄今检测出的还只是大质量的类木行星，但毕竟已揭示了可进行对比的类似太阳系的外星行星系，为科学地勾画太阳系的过去和未来的图像开创了新的前景。

研究简史 1644年，法国科学家R.笛卡儿提出太阳、行星和卫星在太初混沌中诞生的“涡流说”。百年之后，法国天文学家G.-L.L.de布丰于1745年阐述太阳因受到彗星撞击而形成的“灾变说”。这两个假说虽然科学价值不大，但有启蒙作用，开启了后世的科学探索太阳起源和演化的新历程。1755年德国科学家I.康德和1796年法国数学家和天文学家P.-S.拉普拉斯各自独立地提出太阳系起源的“星云说”。这两个假说虽然枝节上有所不同，但最主要的内涵均认为太阳和太阳系天体都起源于同一个原始星云。随后的百年间，“星云说”广为流传，影响极大，为近代的太阳系起源和演化研究奠定了基础。随着天文学的进展，开始认识到“星云说”的致命缺陷是无法解释太阳系天体之间的角动量分布特征，即占太阳系总质量的99.8%以上的太阳的角动量却不到太阳系总角动量的1%，而不到总质量0.2%的太阳系其他天体却拥有总角动量的99%。这样19世纪末到20世纪上半叶，先后出现了T.C.张伯伦的“星子说”、F.R.摩耳顿的“微星说”、C.F.von魏茨泽克的“旋涡说”、G.P.柯伊伯的“原行星说”、O.Yu.施米特的“陨星说”、H.阿尔文的“电磁说”。其中“星子说”、“微星说”、“潮汐说”和“撞击说”都认为太阳系起源于灾变事件。前三者论述的是某个恒星在原始太阳附近掠过，在起潮力作用下将太阳物质拉出，或是先形成星子而后演变成行星，或是先形成微星再聚合为行星，或是物质团块凝缩成行星。后者则是恒星与太阳撞击，击出的太阳物质形成行星。恒星天文和银河系天文的进展表明，恒星世界中的碰撞天象发生的概率极小，太阳系的起源不应建立在极其罕见的事件上。随后，“旋涡说”、“原行星说”、“陨星说”、“电磁说”等学说又都回归到“星云说”的范畴。“旋涡说”认为原始太阳周围的气体尘埃云团转动而变成盘状结构，盘内的湍流形成几条同心旋涡，最终演化成行星；“原行星说”表明星云盘因引力不稳定性而解体为原行星，最后分别演化为类地行星和类木行星；“陨星说”认为太阳系天体原是太阳在银河系内运行进程中俘获的星际物质，其后再又演化为行星；“电磁说”则认为原始太阳星云中含有大量高度电离的气体，原始太阳在形成之初即具有磁场，星云盘中的中性星际物质聚合为原行星，在星云内的磁耦合机制作用下，出现今日太阳系角动量的特殊分布和行星自转的周期规律。

到20世纪60年代，综合多家研究成果之长而形成了现代的“原始星云理论”。众多学说中有诸如H.C.尤里关于星云盘物质中的中等质量（10^{28}克）天体形成行星、卫星、小行星和其他小天体的化学演化的论述，W.H.麦克雷对原始太阳星云的形成和演化过程的研究，以及E.沙兹曼、A.G.W.卡梅伦、V.S.萨夫龙诺夫、F.霍伊尔等人的研究成果。如今，已在太阳的诞生和早期演化、行星和卫星的形成、太阳系的稳定性、太阳系角动量的分布、太阳系的化学演化等领域取得公认的进展。

研究进展 ①太阳于50亿年前诞生在原始太阳星云中，它是银河系内第二代或第三代的恒星。最早是星际物质因自吸引力和吸积作用形成的原始太阳。它在星际气体尘埃中先经过坍缩过程，进入历时仅4 000万～5 000万年短暂的引力收缩阶段。当核心区的温度增至1 500万度时，氢聚变的核反应启动，从而变成自主产能的主序星太阳。

②太阳系天体于50亿～46亿年前起源于同一原始太阳星云，主要成分是气体，还有占总质量1%～2%的尘埃，围绕中心太阳的星云扁化为旋转星云盘。在吸积作用下，星云盘物质形成行星、卫星、小行星和其他小天体。

③根据天体力学推断，在最近20亿年间，行星的轨道运动没有明显变化，为一动力学稳定性高的系统，但小行星和其他小天体的轨道则演化较大。

④几十亿年间，类地行星已经历巨大的地质演变，面目早已今非昔比。但小天

体则保留较多的太阳系形成初期的信息，变化过程缓慢。

⑤类木行星的化学组成与太阳的近似。类地行星与类木行星在成分和结构上的差异是演化过程中化学分馏的结果。

⑥类地行星和月球的表面上的环形山结构主要是40亿年前之后的小天体陨击所致。

⑦太阳系角动量的特殊分布是太阳磁场在磁耦合机制作用下，转移了太阳角动量的后果。

⑧太阳系的起源和演化除动力学过程外，还有原子物理、化学、电磁学以及等离子体等的综合作用。

尚存的疑难问题　除已取得的共识外，尚有许多环节和疑难有待理顺和解释，如原始太阳和星云盘的相互作用，星云盘物质和角动量的转化过程，星云盘中不稳定性过程，行星形成的吸积过程，类地行星和类木行星的形成先后顺序和所用时间，类木行星的气体吸积进程等。

taiyangxi huaxue

太阳系化学　solar system, chemistry of　研究太阳系天体（太阳、行星、卫星、小行星和彗星等）的化学组成、物理化学性质、化学演化和年龄的学科。是天体化学的一个重要分支。

19世纪中叶以后发展起来的光谱分析用于测定太阳和行星大气的化学组成，使这一研究得以蓬勃发展。1931～1933年R.维尔特测得木星大气含有氨和甲烷，认为类木行星（木星、土星、天王星、海王星）由大量氢组成。20世纪50年代初，H.布朗按密度和化学组成把太阳系天体分为三类：岩石物质（类地行星及其卫星、小行星和流星体）、岩石-冰物质（彗星和类木行星的卫星）与气物质（太阳和类木行星）。美国天文学家G.P.柯伊伯和H.C.尤里注重研究太阳系起源的化学问题，特别注重陨石的化学分析结果。1956年H.E.修斯与尤里提出了一个更详细、更准确的太阳系元素丰度表，奠定了研究太阳系物质来源与化学演化过程的基础。人类进入航天时代后，太阳系化学的研究进入了更加活跃的时期。

太阳系的化学组成　从太阳光谱和太阳风可以得知太阳外层的化学组成。陨石研究表明，太阳系的难挥发元素的丰度与CI型碳质球粒陨石相近，而H、He、C、N、O与Ne等挥发性元素丰度则与太阳光球相当。太阳系各天体由不同比例的气体（H_2、He与Ne）、冰（H_2O、NH_3与CH_4）及岩石[Fe、FeS、$(Fe,Mg)_2SiO_4$与$(Fe,Mg)SiO_3$]等物质组成。类地行星（水星、金星、地球与火星）及其卫星主要由岩石组成。木星、土星与太阳的成分相似，主要由氢与氦组成，但它们的核则可能是“石质”或“冰质”的，它们的卫星有的是“冰质”的，有的则是“石-冰质”的。木星和太阳的平均密度很接近，且木星上也有十分丰富的氢和氦。根据这些事实，一般认为形成太阳系的原始星云的化学组成与今太阳外部的化学组成是相同的，各个行星、卫星及其他天体在化学组成上的差异是星云化学分馏的结果。天王星、海王星与冥王星主要由H与He组成，但比木星富含H_2O、NH_3与CH_4。

太阳系各天体的化学组成有如下一些特点：类地行星具有氧化型大气（CO_2、O和H_2O），而类木行星和木卫六具还原型（H_2、CH_4与NH_3）大气；类地行星与小行星的表面为硅酸盐质的，类木行星表面则是由气体组成；木星的卫星表面有两种：近木星者（4个规则卫星）具含冰的硅酸盐表面，而远离者为冰质表面。

同位素组成及其异常　传统观点认为，太阳系是由一个同位素组成均匀的太阳星云演化而成。由于一般化学过程不会对同位素组成产生明显的分馏效应，除H、He、Ne、Xe与^{40}Ar外，通常都以地球物质的平均同位素组成代表太阳系的平均组成。由于太阳系的同位素分馏、放射性同位素衰变、宇宙线与太阳系物质产生的核反应、太阳风的注入和一些天体局部区域的链式核反应等过程引起的某些同位素组成异常，一般称为惯常同位素异常。此外，太阳系还存在一类化学、物理与核反应过程不能解释的原始同位素异常或非惯常同位素异常。如C型球粒陨石中已发现O、Mg、Si、Ca、Ti、Sr、Sm、Nd、Ne和Xe等多种原始同位素异常。从阿连德陨石包裹体中发现了由已灭绝的^{26}Al衰变产生的^{26}Mg异常，某些铁陨石中也发现过已灭绝的^{107}Pd衰变而成的^{107}Ag异常。表明原始同位素异常可能是在太阳系形成前的数百万年邻近超新星爆炸产物注入太阳星云所致。

关于太阳系化学组成与同位素组成的不均一性的原因，学者们有不同的看法：①太阳星云是银河系历次超新星爆炸和早期恒星核素合成的产物。尘埃混合的不均匀是“原始”不均一性的直接原因。②太阳星云是由单个恒星（相当于10～20个太阳的质量）不同演化阶段产物混合的结果，恒星外层凝聚粒子与爆炸期间形成的超新星各层凝聚粒子混合不均匀。③太阳系形成时各星云区域的物质宇宙线辐射作用不同，辐射产物的混合不均匀导致化学成分与同位素的不均一。④太阳系由一个等离子体气体尘埃凝聚而成，电离气体元素与太阳的距离由元素的电离电位所决定，结果在离太阳的不同距离形成了化学组成不同的星云。

太阳系化学演化　主要从以下三个方面了解太阳系的化学演化。

①太阳星云的形成。星际气体尘埃云进入银河旋臂区时发生减速和被压缩，邻近超新星的爆炸触发了星际气体尘埃云的坍缩、碎裂，形成了太阳星云。超新星气体与尘埃的注入“污染”了太阳星云。这一阶段确定了太阳星云的初始化学状态和同位素丰度分布的总体特征。

②太阳星云自身的化学演化。太阳星云在形成太阳的同时，加热了各星云区域，发生了对流混合，造成了同位素的均匀化和元素的分馏凝聚。由于星云收缩升温和太阳辐射对各星云区域物质的改造，以及太阳引力的差异，星云盘中气体与尘埃的组成与比例也发生着变化，产生了太阳系成员间化学成分和同位素组成的不均一性：靠近太阳者难熔元素相对增加，同位素几乎完全均一化；稍远者气体与前太阳尘粒共存，挥发性元素增高；远离太阳的区域为低温区，保持了原星云的组成与性质，H与He逃逸，而C、N、O及其化合物含量增高。随着星云的冷却，气态物质依次形成相应的无机或有机凝聚物：高温区形成富含难熔元素的较大尘粒，中温与低温区则生成富含挥发物质的较小尘粒。这些尘粒经过混合、凝聚与瓦解，遂在不同区域塌陷形成各种“石质”与“冰质”的星子。内行星区域的一些大星子通过碰撞与吸积，生成了不同比例Fe、Mg、Si、O与S等的水星、金星、地球、月球和火星等类地天体。在太阳星云的外部，由于潮汐力的扰动而分离成环，环通过引力作用转变为原行星，逐渐演变由不同比例H、He与冰物质组成的木星、土星、天王星等类木天体。在类地行星与类木行星之间的小行星带，随着与太阳距离的不同形成了化学组成不同的各类小行星。

③天体的化学演化。类地行星在放射能、引力收缩能与潮汐能的共同作用下发生化学分异，形成核、幔、壳和大气层。初期星子的撞击对化学分异（特别是表面的分异）作用有重要影响；由于各行星与太阳的距离（或卫星与行星的距离）不同，化学组成、大小和质量的差异，壳、幔、核的厚度与成分和大气层的成分与性质，以及所处的地质活动阶段也各有不同。

太阳系的年龄　地球和其他行星显然已经历过一个变质过程，难以得到形成与演化早期的化学资料；月球和卫星的变质程度较小，保留了一些早期的特征；小天体（小行星、陨星、彗星）没有多大的变质，保留了太阳系早期的信息。同位素年代测定得知，地球上最古老物质的年龄为45.6亿年，月球的古老岩石的年龄为46.5±0.5亿年，而陨星年龄达47亿年。一般认为太阳系年龄大于46亿年，由同位素含量测定的太阳系年龄上限为54±4亿年。从挥发性

痕量元素及氧同位素含量比率测定的普通球粒陨石的吸积温度一般为450±50K，月球的吸积温度为450～500K（也有人认为是620K），推断出地球的吸积温度约为540K，这表明它们形成时的温度比现在高些。

化学凝聚模型　研究太阳星云形成太阳系各天体的化学演化过程的理论模式之一。J.S.刘易斯等人指出，在假定的太阳星云的密度、压力和化学组成条件下，主要由温度决定星云各部分的化学分馏过程，从而导致行星及卫星性质的差异。有两种截然不同的模型：平衡凝聚模型假定凝聚物相与气体相间以及凝聚物间在热力学平衡条件下发生反应，产生的化学成分是热力学的“态函数”；非平衡凝聚模型则认为气体相与凝聚物相间以及凝聚物间不发生反应。两种模型的生成物是不同的，实际的凝聚过程可能介于这两种模型之间。计算表明，平衡凝聚模型可以较满意地说明类地行星的性质，如由这一模型计算得到的类地行星的密度与观测值一致，而按非平衡凝聚模型计算的结果则与观测值不一样。星云内部离太阳越远处，温度就越低，因而各行星区凝聚物的成分与含量各不相同。水星主要由难熔金属矿物、铁－镍合金和少量顽辉石组成；金星除含上述成分外，还含钾（或钠）铝硅酸盐，但不含水；地球还含有透闪石、含水硅酸盐和三种形式的铁（金属铁、FeO、FeS），其中的金属铁和FeS形成了低熔点混合物，在放射加热下熔化、分异，形成早期地核；火星含有更多的含水硅酸盐，金属铁已完全氧化为FeO或FeS，以致没有金属铁的核；小行星含有各种岩石矿物，但小行星区的冰物质（水冰、氨冰、甲烷冰）尚未凝聚；小行星区以外，各种冰物质依次凝聚，因而木星及其以外的行星有岩石与冰物质混合物的固态核；木星与土星固态核质量大，引力强，能够吸积气体（主要是氢、氦），形成它们的金属氢中间层和液态分子氢的外层，因而它们的平均密度小。它们吸积气体和大气形成过程可用非平衡凝聚模型来描述，但对这两颗行星的形成过程还不能肯定究竟哪种模型适用。

凝聚模型都是与原始太阳星云的高温条件相联系的。近年来发现陨石中含有模型所不能解释的化学组成和元素同位素异常，有人强调恒星际物质中化学分馏（前凝聚物质）是太阳系初始化学态的关键，提出太阳星云的冷凝聚模型来解释这种异常，认为恒星际物质中有三类尘埃：超新星爆发形成的热凝聚物、其他恒星损失掉的热凝聚物及星云的非热化合物。太阳系不经过热凝聚序，而是由冷的恒星际物质直接形成。此外，H.阿尔文和G.O.S.阿亨尼斯研究了星云物质的等离子体和磁流体过程。

taiyangxinei de yinli dinglü

太阳系内的引力定律　**law of gravitation in solar system**　太阳系内各天体之间引力相互作用所遵循的规律。17世纪60年代，I.牛顿首先研究月球的运动，发现它基本上符合平方反比规律。但是，牛顿不知道如何计算有限体的引力，这就使他的研究拖延下来。就在牛顿进行这些研究的同时，E.哈雷、R.胡克等好几位学者也都认识到：如果行星轨道是正圆，那么开普勒第三定律就包含了平方反比定律。但他们不知道当行星沿椭圆轨道运动时，向心加速度该怎样计算，于是便向牛顿求教。牛顿证明：在和距离平方成反比的引力作用下，行星的运动将符合经验的开普勒定律。接着牛顿又完成了他对月球运动的计算。这样，经过20多年的研究，牛顿提出了一个描述宇宙中物体之间相互作用的定量的物理定律。对于当时的观测技术来说，牛顿万有引力定律以惊人的精度解释了太阳系天体的运动。19世纪中叶，英国J.C.亚当斯和法国勒威耶根据对天王星运动的研究，彼此独立地以1°的精度预报了海王星的位置。这是牛顿万有引力定律的一个辉煌成果。但是随着观测技术的发展，以牛顿万有引力定律为基础的大行星运动理论逐步暴露出一些不足之处，在实际观测值与理论计算值之间出现了系统的偏差，其中最突出的是水星近日点进动问题。这就不免引起人们对牛顿万有引力定律的怀疑，由此导致一系列的研究。

人们对平方反比定律提出了疑问：引力定律Gmm'/r^n中的n是否正好等于2，勃特兰首先认为n应大于2。A.霍尔支持这种思想，他根据对水星的研究具体地定出$n=2+1.6\times10^{-7}$。S.纽康根据对四颗内行星的研究，得出$n=2+1.574\times10^{-7}$。纽康的这一结论尽管未给出任何物理解释，但至今仍在许多天文年历中使用。可是，当人们用这一结论来研究月球的运动时，又出现了矛盾。E.W.布朗根据多年的研究指出：牛顿万有引力定律完全符合月球的运动情况；如果n大于2，那最多也不会超过4×10^{-8}。

19世纪电磁理论的进展推动了整个物理学的发展，同时这种理论也被应用于研究天体运动。W.E.韦伯首先提出，质量为m物体的引力势应表示为：

$$\frac{Gm}{r}\left[1-\frac{1}{c^2}\left(\frac{\mathrm{d}r}{\mathrm{d}t}\right)^2\right]$$

接着B.黎曼提出，万有引力应改为：

$$F=\frac{Gmm'}{r^2}\left\{1+\frac{1}{c^2}\left[\left(\frac{\mathrm{d}x}{\mathrm{d}t}\right)^2+\left(\frac{\mathrm{d}y}{\mathrm{d}t}\right)^2+\left(\frac{\mathrm{d}z}{\mathrm{d}t}\right)^2\right]\right\}$$

此外，P.-S.拉普拉斯在早些年代里也探求过引力传播速度和宇宙间介质对引力的吸收问题。尽管这些理论都未能被天文观测证实，都未能全面充分地解释天体的运动，但它们对引力的物理本质却进行了许多有意义的探索，并将场与辐射等概念引入引力研究的范畴。

1915年A.爱因斯坦提出著名的广义相对论，把引力解释为空间的属性。广义相对论更好地解释了各大行星近日点的进动，但它对太阳系天体运动理论的影响远远不止于此。当前，在大行星星历表的计算中除了考虑万有引力外，还考虑了广义相对论的引力非线性迭置效应和行星引起的空间弯曲。

在牛顿万有引力定律中还有一个令人注意的问题：引力常数G到底是不是常数，如果G在减小，那就意味着引力在减弱。1937年P.A.M.狄拉克提出：引力常数将与宇宙年龄成反比。此外，还有几种以马赫原理为基础的引力理论，在这些理论中，科学家们都预言G随着宇宙年龄的增长而减小。但这些都只是哲学性的探讨。根据近几年来对月掩星的研究，发现月球有一个难以解释的加速度。在排除了太阳风、辐射压、电磁效应、行星际物质阻尼以及太阳的质量损失等各种因素对月球运动的影响后提出：这是由G的减小而引起的。同时他还解释了原来地月系潮汐理论中遗留下来的一些疑难。当前对这个问题看法还很不一致，有待进一步的检验。

taiyangxi wendingxing wenti

太阳系稳定性问题　**problem of stability of solar system**　天体力学定性理论和天体演化学的一个基本问题。主要研究由大行星和太阳组成的这个力学系统，在长时间内（至少几十亿年）是否仍然保持稳定。也就是说，每个大行星的轨道是否永远大致保持为椭圆，而且其大小形状变化不大，不致发生某些大行星逃逸、堕入太阳或互相碰撞等现象。尽管人们都很关心这个问题，但它至今尚未得到彻底解决。

早在18世纪，P.-S.拉普拉斯和J.-L.拉格朗日就开始研究这个问题。他们从行星轨道要素的受摄运动方程出发，讨论行星轨道的半长径a和偏心率e是否有长期摄动，结果证明在以行星质量为标准的一阶摄动中，a没有长期摄动。1809年，和S.-D.泊松等先后又证明，在二阶摄动中，a也没有长期摄动。20世纪以来，已证明a有三阶长期摄动，而e是肯定有长期摄动的。但a或e有长期摄动并不意味着a或e就会无限增大或无限缩小，导致太阳系的不稳定。因为按各阶摄动不断研究下去，a、e将表示为时间t的幂级数，而幂级数也可能表示周期函数。因此，沿这条途径无法最终解决太阳系的稳定性问题。

20世纪60年代，卡姆（KAM）理论的创始人沿着另外一条途径进行探讨。他们用多体问题的卡姆理论证明，只要各大行星的无摄轨道的平均角速度不在共振带范围内，则在行星相互引力摄动下，它们的轨道可用时间的所谓拟周期函数来表示。因为拟周期函数可以表示为一致收敛的三角级数，因而能说明太阳系是稳定的。但这并不是绝对肯定，而只是在概率论的意义下的肯定，即不稳定的概率等于零，或者说太阳系“差不多”是稳定的。即使这种稳定说能够成立，太阳系的稳定性问题仍未彻底解决。因为行星轨道是否符合平均角速度不在共振带内的条件，还很难严格说明。另外，行星运动除受到牛顿万有引力作用外，还可能受其他摄动力的影响（如介质阻尼等）。尽管有些摄动力看起来可以忽略，但在长时期（几十亿年）内可能还是有很大作用的。

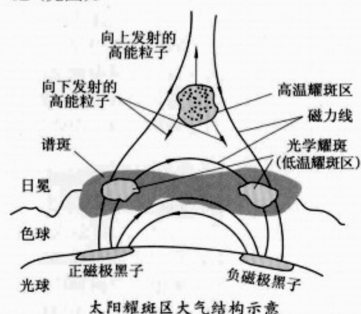
近年来有人用快速电子计算机直接计算大行星的轨道，在不考虑短周期摄动项条件下，已算出在4 500万年的时间内的变化情况。结果表明，大行星轨道变化不大。但这样的时间范围还不足以说明太阳系是稳定的，还应该寻求更有效的研究方法。

taiyang xunshi

太阳巡视 solar patrol 对太阳所作的多样化的连续观测。为了监视太阳的各种活动现象，特别是新活动区的出现、特大活动区的形成以及太阳耀斑和爆发日珥等对地球具有重要影响的活动现象，研究它们的发生和发展规律，进而对它们进行预报，许多天文台都对太阳进行从日出至日落的不间断观测。通常都用透过氢原子谱线H_α单色光的色球望远镜（滤光器的透过带半宽大多在0.025～0.05纳米之间）监视太阳活动最频繁的色球层。这些色球望远镜一般配备35毫米照相机或CCD摄像机和屏幕显示。除目视监测外，通常每5分钟左右拍摄一张照片或CCD摄像。当发现太阳耀斑或爆发日珥等剧变现象时，就每分钟甚至半分钟拍照一次。此外，还对各种波段的太阳射电辐射从日出至日落连续观测，记录太阳射电爆发情况。通常至少每天一次或多次用白光拍摄太阳光球，主要是发现新出现的黑子群并跟踪它们的发展情况。

taiyang yaoban

太阳耀斑 solar flares 最剧烈的太阳活动现象。20世纪50年代以前，太阳耀斑的定义是指用氢的H_α谱线观测到太阳色球谱斑中的突然增亮现象，因此早先也称为色球爆发。后来多种手段的综合观测表明，与H_α谱线突然增亮的同时，还伴随有一系列更高能的现象发生，包括从波长短于0.1纳米的γ射线和X射线，直到波长达几千米的射电几乎全波段的电磁辐射增强，以及发射能量从10^3电子伏直到10^{11}电子伏的各种粒子流。同时还观测到大规模的物质运动和抛射现象。较大耀斑释放的能量是10^{25}焦量级。因此，现代的太阳耀斑概念应包括所有这些突变现象，从而更合理地把太阳耀斑定义为发生在太阳表面局部区域中突然的和大规模的能量释放过程。而把色球谱斑增亮称为光学耀斑，是耀斑在可见光（H_α）辐射增强的表现。观测表明，太阳耀斑的电磁辐射能量和粒子发射是分别由太阳大气中不同区域发射出去的。电磁辐射主要产生于低温耀斑区（即光学耀斑区，电子温度$T_e \approx 10^4$K，电子密度$n_e \approx 3\times10^{13}$/厘米^3），粒子发射则起源于从色球-日冕过渡区至日冕中的高温耀斑区（$T_e \approx 10^7$K，$n_e \approx 10^{10}$/厘米^3）。从释放能量的大小或从触发耀斑事件的起始位置看，耀斑的主体应当是高温耀斑区，而光学耀斑是较低能的次级现象。即导致耀斑发生的等离子体不稳定性的触发系发生在高温耀斑区附近，然后由触发区产生的粒子流和热传导一起向下层传播，在低层大气激发产生光学耀斑（见图）。



太阳耀斑区大气结构示意

太阳耀斑现象涉及许多复杂的物理过程，包括10^{25}焦量级的能量积累，等离子体不稳定性的触发，高能粒子的加速和传播方式，它们激发产生的从γ射线、X射线、紫外线和可见光直到射电波段辐射增强的机制，同时发生的耀斑区大气动力学变化，以及物质运动和抛射现象等。因此，对太阳耀斑的研究具有重要的理论意义。另一方面，耀斑事件引起的X射线辐射增强将破坏地球电离层的正常状态，耀斑的高能粒子流将造成地球轨道附近高能粒子污染，并干扰地球磁层，产生地磁暴，这些扰动也会向下传播，导致地球低层大气体（平流层和对流层）动力学状态的变化。通过这些扰动，对人类的航天活动、无线电通信、物理探矿、导航和航测、高纬地区的电力系统，以及天气和水文领域产生影响。因而，预报太阳耀斑的发生又有实际应用价值。对于太阳耀斑的研究，现已成为太阳物理中最热门的研究课题之一。

推荐书目

林元章．太阳物理导论．北京：科学出版社，2000.

taiyang yundong

太阳运动 solar motion 太阳相对于本地静止标准的运动。又称太阳本动。1783年，F.W.赫歇耳分析天狼、北河二、北河三、南河三、轩辕十四、大角和河鼓二这7颗恒星的自行，认为它们的运动趋向是太阳空间运动的反映，并指出太阳朝向武仙座运动。1837年，阿格兰德尔根据390个恒星的自行资料，证实了赫歇耳的结论。

本地静止标准可以从两方面确定，它们都是以太阳为瞬时中心的参考标架。一方面是动力学静止标准，它的定义是太阳绕银心作圆轨道运动。所以，太阳附近的、具有同样公转的所有恒星，在此参考标架中都是相对静止的。另一方面是运动学本地静止标准，它使太阳附近所有恒星的空间速度平均为零，实际上是以银心为中心的本地恒星平均运动的标架。

根据观测，太阳对邻近恒星的运动速度是每秒19.7千米，朝向武仙座一点，该点1 950.0历元的天球坐标是赤经$a=18^h4^m\pm7^m$，赤纬$\delta=+30°\pm1°$。对应的银道坐标是$L^{II}=56°$，$b^{II}=23°$。该点称作太阳向点，简称向点。在天球上与之相对的一点，称作太阳背点，简称背点。向点附近的恒星趋近太阳，视向速度在向点达极大值。背点附近的恒星渐离太阳，视向速度在背点达极大值。

Taiyang Zhaochang Shengqi

《太阳照常升起》 *The Sun Also Rises* 美国作家E.海明威的第一部长篇小说。又译《太阳照样升起》。1926年出版。小说卷首引用美国女作家G.斯泰因的话：“你们是迷惘的一代”，旨在凸显第一次世界大战后泛滥于欧美青年中的愤世嫉俗、迷惘幻灭的情绪。英国版书名为《节日》。

小说采用第一人称，由美国青年杰克·巴恩斯叙述。杰克在战争中负伤，失去性爱能力，战后在巴黎当新闻记者，终日沉迷于灯红酒绿中，以期缓解内心的苦痛。一个偶然的机会，杰克邂逅了战时相识的英国女士布雷特。两人彼此相爱，却因杰克的身残无法如愿以偿。布雷特生活放荡，决定嫁给家产荡尽的酒徒迈克，却又与杰克的朋友罗伯特寻欢作乐。这些年轻人互相约定去西班牙过潘普洛纳节。在节日的狂欢中，他们与当地人一起痛饮高歌，观看斗牛士表演，希冀在惊险与刺激中找寻安慰和寄托。风流成性的布雷特一度爱上了英俊的斗牛士罗梅罗，但最终又回到迈

克身边，因为他们才是一路人。

小说出版后风行一时，难以克服战争创伤的年轻人在杰克和布雷特身上寻找他们的影子。作者以简洁有力的语言生动地描摹出战后青年的精神状况和生活状态。作品富有惊人的表现力和独特的艺术风格。

Taiyang Zhao zai Sangganhe Shang

《太阳照在桑干河上》 *The Sun Shines over the Sanggan River* 中国长篇小说，作者丁玲。

Taiyang Zhuoren

《太阳灼人》 *Burnt by the Sun* 俄罗斯故事片。俄罗斯3T电影制片公司、法国一号机电影公司1994年联合出品。编剧兼导演、主演N.S.米哈尔科夫。1936年，红军英雄科托夫与妻子玛露霞、女儿娜佳在一个小村庄度假。红军的坦克要压过农田出征。科托夫出面干涉，士兵撤走了。玛露霞少年时代的恋人德米特突然来到他们中间。



《太阳灼人》剧照

10年前他莫名失踪，玛露霞曾为此自杀。他的归来让科托夫心中满怀妒忌。玛露霞似乎与他旧情复燃。为此，科托夫与玛露霞产生了矛盾，但很快又言归于好。作为秘密警察的德米特向科托夫透露了此行的目的：科托夫受到怀疑，他是来押送科托夫到莫斯科的。当晚，一辆黑色轿车来到了科托夫家门口。影片字幕告诉观众，科托夫不久被枪毙，直到20世纪50年代才得到“平反”。影片最后，德米特躺在浴缸里，用剃刀切开了自己的手腕。导演米哈尔科夫曾将这部影片说成是“一个被太阳灼盲双眼的人的悲剧”。故事有意安排在J.斯大林政治恐怖时期。影片将夏日田园柔情烈火般的喜剧风格和斯大林时代人际关系的扭曲及家庭悲剧的展现巧妙有机地糅为一体，手法平实而褒贬自见。荣获1995年第67届奥斯卡金像奖最佳外语片奖；1994年第47届戛纳电影节评委会大奖。

taiyang zizhuan

太阳自转 solar rotation 太阳自身的转动。早在17世纪初伽利略发明望远镜后不久就发现，用望远镜连续几天观测日面上同一黑子时，它的位置每天向西移动约为14°的日心张角，表明太阳是在自转。太阳自转方向与地球自转方向一致，但它的自转轴与地轴不平行，而存在26.4°的交角。同时作为流体的太阳与固体地球的自转也不一样，就是太阳表面上不同纬度处的自转角速度也是不相同的。这种自转角速度随纬度而异的现象通常称为较差自转。太阳赤道区大约26天转一周，两极区大约为37天，它们称为恒星周期。不过由于太阳自转过程中，地球也在自己的轨道上与太阳自转相同的方向运行，因此从地球上看太阳赤道上的一个黑子随太阳自转一周不是26天，而是27天，而在两极区附近自转一周需时41天，它们称为会合周期。太阳为什么会存在较差自转，尚无很满意和公认的理论解释。关于太阳内部的自转情况，也正在用日震学的方法进行探索。

taiyi

太一 supreme one 古代表示世界本原的哲学范畴。中国古代“太”又作“大”或“泰”，“一”或作“乙”。“太”代表最先最高，“一”是唯一无对。《庄子·天下》称老子的学说“主之以太一”，在《吕氏春秋》、《淮南子》、《礼记》等书中太一被解释为道、元气、太极等。汉武帝时，“太一”被解释为天神。此后，“太一”一般不再作哲学范畴使用。

在西方古代哲学中，太一（the One）意谓单一、独一、没有界限和区分、浑然一体。古罗马帝国时期新柏拉图学派的普罗提诺把太一看作无所不包的统一性、绝对的一，认为它不是一个物，也不是万物的总和，而是万物的源泉，由太一创造世界万物。它创造万物是一个流溢的过程，依次流溢出“奴斯”（思想、心智）、灵魂，最后由最低等的生命流出物质世界。太一不可名状、不可认识，但人的灵魂自然地渴望回归太一。为此，灵魂必须通过净化修养和直观，超脱肉体，出神忘我，与太一融为一体，达到神人合一的境界。太一说后来为教父哲学所利用。

Taiyidao

太一道 Taiyi sect of Taoism 中国道教教派。又称太一教。金天眷时期（1138～1140）萧抱珍创立于卫州（今河南卫辉）。因其强调“元气浑沦，太极剖判，至理纯一”之义，又传太一三元法箓，故名太一道。

据传萧抱珍自称得仙人神授秘法箓文，善祈祷诃禁之术，遂于民间以符箓为人治病，广收徒众。金熙宗皇统八年（1148），召入宫内为皇后治病，深受崇信。赐其所居庵为“太一万寿观”。死后，元世祖追敕“太一一悟真人”，所居观所改为“太一广福万寿宫”。

太一道重视符箓斋醮，教内规定道士必须出家，非入道者，皆改为姓萧。教内以忠信孝慈为行身之要，

据史料记载，二祖萧道熙，三祖萧志冲和四祖萧辅道，元世祖赐号“太一中和仁靖真人”；五祖萧居寿，深得元世祖礼遇，赐号“太一演化贞常真人”，并赐太一掌教宗师印，作为太一道宗师传承信物。令于两京建太一宫，宫内兼祀六丁神，全权主持宫中祠事。六祖萧全佑，七祖萧天祐，元仁宗延佑二年（1315）封为“太崇玄体素演道真人”。多次参与国家祭祀活动。七祖之后，传承不详，太一道盛传200余年，至元末仍在北方流行。道教史上称太一道、全真道和真大道教并为金元时期北方出现的三大新道派。

Taiyishu

太医署 Imperial Medical Office 中国最早的官府医学教育机构。6世纪末，隋代正式设立太医署，作为医学教育和医疗的机构。唐代社会繁荣，太医署的规模也随之扩大，教学与医疗兼而有之。宋代改太医署为太医局，其教学与医疗的功能不变。元代设太医院，负责宫廷的医疗保健，另设医学提举司掌管医学教育。明、清仍设太医院，为宫廷医疗保健机构（见中医教育、中国医史）。

taiyinbing

太阴病 taiyin disorder 中医学伤寒六经病之一。常见于外感病病程中，证见腹满而吐、食不下、自利、口不渴、时腹自痛。太阴病的性质为里虚寒证。病邪入里，胃阳旺盛则邪从燥化而为阳明病，脾阳不足则邪从寒湿而化而为太阴病。临床所见腹满，呕吐，饮食不下，自利腹痛，大便清稀，口不渴，脉迟，舌苔白滑等证均为太阴虚寒证。治疗以温中健脾，祛寒燥湿为主。症状轻较的患者手足温、自利不渴，可用理中汤加减温中祛寒。若吐利严重，则可见口渴、四肢逆冷，当用四逆汤温阳益脾。如果太阳病表证未解而误用下法，以致腹满时痛，其证已属太阴，可用桂枝芍药汤解表和脾。若病人内有积滞，腹部实痛拒按，则宜桂枝加大黄汤，解表泄滞。脾胃同居中焦，故太阴病与阳明病关系最为密切，阳明病而中气虚者，即可转入太阴；太阴病而中气渐复者，也可转入阳明，即所谓“实则阳明，虚则太阴”。但是太阴虚寒犹在脾胃，如果治疗及时得当，预后尚好；若因失治误治，则可进而成为心肾阳虚，病情即趋于危重。

太阴虚寒证禁用苦寒攻下，即使是脾经有湿浊内蕴者，攻下药也属禁忌。不宜进食生冷水果以及难以消化的食物，以免重伤脾阳、妨碍运化。

taiyinchao

太阴潮 lunar tide 由月球的引潮力引起的潮汐。见潮汐。

Taiyin Daquan Ji

《太音大全集》 中国琴论专集。刊于明永乐十一年(1413)。据近人研究，此书原为宋田芝翁所辑《太古遗音》，计有3卷。南宋嘉定间杨祖云改为《琴苑须知》，献予朝廷。明成祖永乐年间朱权又据他得到的几种不同版本，编有两卷本《太古遗音》。明英宗正统年间袁均哲又据此本及诸家琴谱编成《太音大全集》5卷。此书屡经增订翻刻，目前存有多种版本。其中《太古遗音》两卷本所载的材料，对于研究此书史料源流，鉴别史料真伪，价值尤大。


风鹭鹤舞势

右手大指

《太音大全集》手势图（影印本）

《太音大全集》是现存年代较早的琴论专集，保存了不少早已散佚的唐宋琴书、琴谱，如唐赵耶利、陈居士、陈拙及宋田芝翁、杨祖云等人的指法材料，以及《手势形法象》等。书中内容还涉及了古琴制造工艺、演奏技法、记谱体系及音乐美学等内容，有重要史料价值。《太古遗音》两卷本、《太音大全集》及《新刊太音大全集》已由中华书局影印出版。前两种载新版《琴曲集成》第11册；后一种载1963年版《琴曲集成》第一辑上册。

Taiyuan

太原 Thai Nguyen 越南北部城市。有越南钢城之誉。太原省首府。位于求江右岸，南距河内76千米。人口约12.47万(2005)。曾为繁华的历史古城。殖民统治时期和抗法战争时期，为越北革命根据地的主要城市。附近铁矿资源丰富，尤以槟榔寨为集中。另有煤、石灰石等资源。20世纪60年代，在郊区建设包括炼铁、炼钢、轧钢、炼焦在内的大型钢铁联合企业。并建有大型火电厂、机械厂、造纸厂和水泥厂等。交通枢纽。河内—太原铁路，太原—同登公路和3号公路均在此交会。

Taiyuan Huizhan

太原会战 Taiyuan, Decisive Battle of 1937年9～11月，中国军队抗击日军侵入山西太原地区的作战。

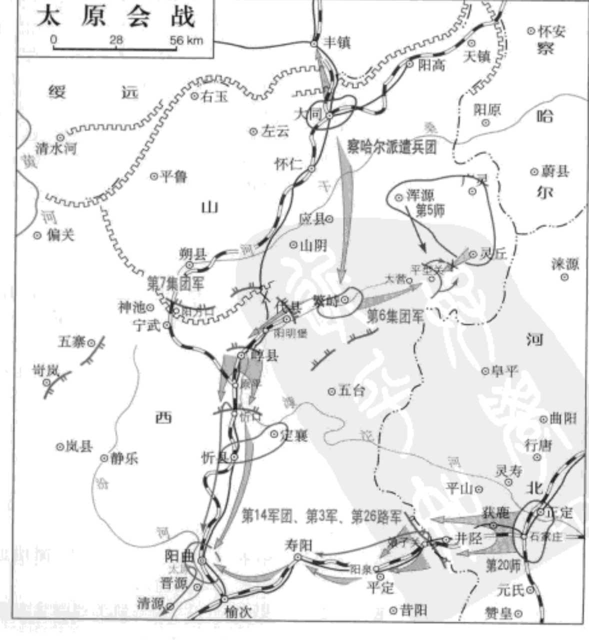
1937年9月下旬，日军统帅部命板垣征四郎率第5师团及察哈尔派遣兵团主力进攻山西内长城防线，企图向太原发动进攻。中国第二战区司令长官**阎锡山**指挥所部退守内长城的平型关、雁门关、神池一线组织防御。


阎锡山视察前线

平型关战斗 9月21日，日军第5师团先以两个步兵大队袭击中国守军第17军侧背，23日占领团城口；再以第21旅团由灵丘南进，从正面进攻平型关，遭到第33军第73师抗击，攻击受挫。八路军第115师在师长**林彪**、副师长**聂荣臻**率领下，以一部袭击灵丘、涞源敌后，以主力3个团于**平型关**东北公路两侧山地有利地形伏击日军。9月25日，日军板垣师团第21旅团一部在预伏地区被歼1 000余人。察哈尔派遣兵团以混成第15旅团、第2旅团东进策应，于28日攻占茹越口。由于侧背受到威胁，30日平型关中国守军奉命撤向五台山。日军遂陷平型关，西进至代县。

忻口战役 10月2日，日军混成第2旅团从代县向崞县（今崞阳镇）进攻，9日崞县陷落；混成第15旅团4日绕过崞县进攻原平，12日原平陷落，日军进逼忻口。10月13日，板垣指挥5万日军向忻口进攻。将第5师团编为左翼队，主攻南怀化；以混成第15旅团、堤支队（相当于旅团）为右翼队，进攻大白水；以混成第2旅团、大泉支队（相当于旅团）担任内长城二线守备。面对日军第5师团的猛烈进攻，中央兵团据险扼守，与敌展开激烈争夺战。其间，**八路军**各部队相继在晋东北袭击日军后方，配合忻口正面作战。日军在忻口伤亡2万余人，作战不利，日华北方面军于22、27和29日先后增调3个联队驰援，始终攻不下南怀化，乃转攻大白水。忻口战役正酣，晋东娘子关失守，日军西进逼近太原。11月2日，忻口守军奉命退守太原。

娘子关防御战 日军在10月10日攻占石家庄后，为配合忻口的正面进攻，以第20师团沿正太路（石家庄—太原）西进，迂回太原侧后，**娘子关**局势遂告紧张。为确保晋北作战无后顾之忧，第一战区部队一部转入晋东娘子关地区组织防御。11日，日军第20师团占领井陉，以一部进攻娘子关正面，主力绕道于13日攻陷旧关。回援娘子关的第26路军，组织多次反攻，歼日军一部，但未夺回旧关。21日，日军第20师团得第109师团一部增援，继续在正面进攻娘子关，掩护第20师团左右两个突击队向南运动。第20师团辎重部队在七亘村先后两次遭八路军第129师伏击。26日，日



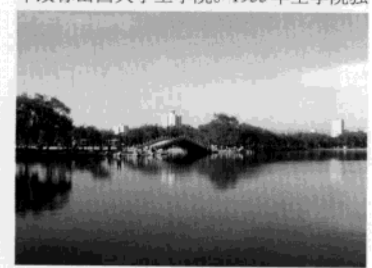
军左突击队约4个大队经测鱼镇南侧突破第3军防线，绕到娘子关和新关侧后。娘子关守军是日全线撤退。日军沿正太铁路向西追击，11月2日占领寿阳后，迅速逼近榆次，危及太原。

太原保卫战　11月4日，阎锡山任命傅作义为太原城防司令，卫立煌为第二战区前敌总司令，部署以忻口、娘子关撤退的部队守太原城郊，以第13军推进至榆次待机夹击日军，以第35军等残损的7个旅担负城防。然而两线撤退的部队立足未稳，日军即跟踪而至，造成部队秩序混乱。5日东路日军占领榆次，6日北路日军进抵太原城垣，7日两面日军包围太原，协力攻城。战至当晚，守城官兵仅存2 000余人。8日夜日军突破城垣，傅作义率部突围，太原沦陷。

是役，中国军队大量消耗了日军有生力量，牵制了日军沿平汉铁路（北平—汉口）南下的作战行动，特别是八路军进行的平型关战斗打破了“日军不可战胜”的神话。但娘子关方面防范疏漏，被日军乘虚而入，导致会战失败。

Taiyuan Ligong Daxue

太原理工大学　Taiyuan University of Technology　中国工科高等学校。校址在山西太原。前身为创办于1902年的山西大学堂西学专斋。1912年为山西大学校工科。1931年改称山西大学工学院。1953年工学院独



太原理工大学万柏林校区

立建院，定名为太原工学院。1984年改称太原工业大学。1997年与山西矿业学院合并改为现名。至2007年，设机械工程、材料科学与工程、电气与动力工程、信息工程、计算机与软件、建筑与土木工程、水利科学与工程、化学化工、矿业工程、经济管理、文法、理学、轻纺工程与美术、环境科学与工程、体育、职业技术、继续教育等学院。有62个本科专业；78个硕士学位授权点；25个博士学位授权点；5个博士后科研流动站。有3个国家重点学科。建有7个研究所。学校专任教师1 900余人，教授、副教授1 200余人。在校全日制本科生20 000余人，博士、硕士生近5 000人。图书馆藏书180余万册。校园面积102万余平方米。出版物有《太原理工大学学报》、《煤炭转化》等。

Taiyuan Shenpan

太原审判　Taiyuan Trial　中华人民共和国最高人民法院特别军事法庭于1956年6月10～11日和6月12～20日，在山西省太原对日本侵华战犯富永顺太郎的战争犯罪和特务间谍罪案及城野宏等8名战犯罪案进行的审判。审判是根据1956年4月25日中华人民共和国第一届全国人民代表大会常务委员会《关于处理在押日本侵略中国战争中战争犯罪分子的决定》进行的。

庭审调查证实：富永顺太郎在日本侵华战争期间犯有组织领导在华特务间谍活动，抓捕、刑讯、奴役、残害中国人民等罪行；在日本投降后，又犯有继续潜伏中国，勾结汉奸和蒋介石集团特务，破坏中国人民的解放事业，妄图复活日本军国主义的罪行。法庭宣布判处富永顺太郎有期徒刑20年。城野宏等8名战争犯罪分子，在日本侵华战争期间犯有严重罪行。他们有的策划、组织和指挥多次“扫荡”；有的指挥残杀中国和平居民和被俘人员；有的以极残酷的手段刑讯中国和平居民来逼索情报；有的将被俘人员作为日军新兵“试胆锻炼”的“活人靶”；有的将妇女、儿童赶入窑洞纵火焚烧；有的毁灭城镇，进行经济掠夺。日本投降后，他们又犯有策划、组织和参与留在中国山西省的前日本军政人员反对中国人民的解放事业，阴谋复活日本军国主义的罪行。法庭判处城野宏有期徒刑18年，对其余7名战犯分别判处有期徒刑8～15年。

Taiyuan Shi

太原市　Taiyuan City　中国山西省辖市、省会。辖杏花岭区、小店区、迎泽区、尖草坪区、万柏林区、晋源区和清徐、阳曲、娄烦3县，代管古交市。面积6 959平方千米。人口349万（2006）。市人民政府驻杏花岭

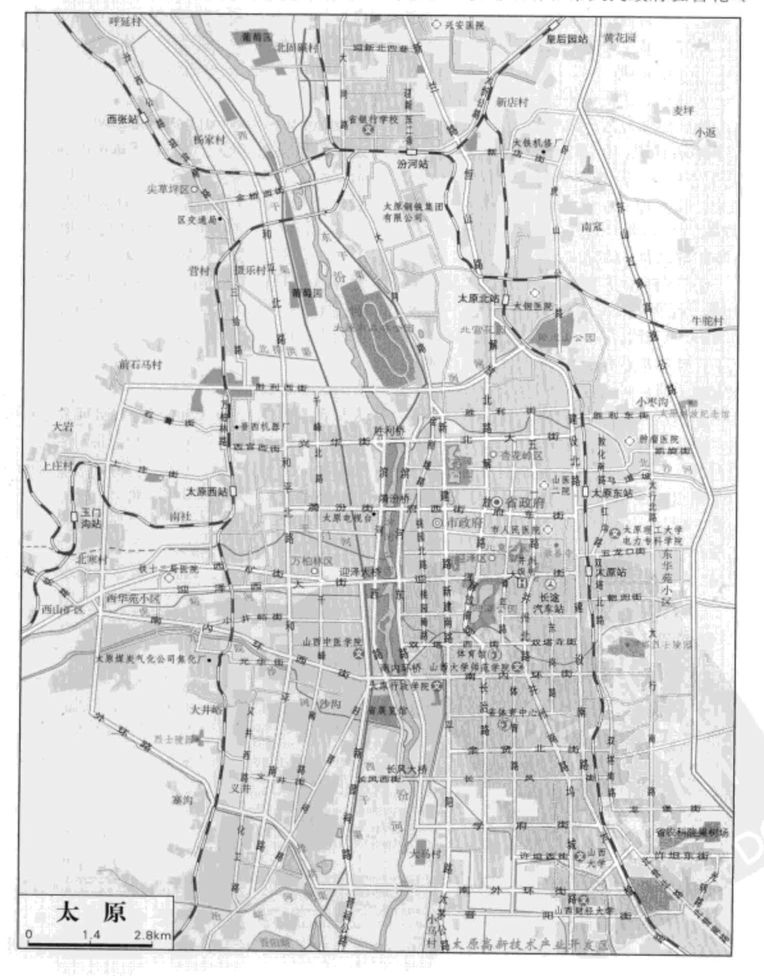



图1 太原五一广场

区。太原古称晋阳，大约创建于公元前497年，为早期的赵国都城。秦置太原郡，为郡治。北朝、隋、唐时期，太原一直为历代重镇。五代，晋阳曾先后为后晋、后汉、北汉的都城。960年，赵匡胤推翻后周，建立北宋后，派其弟于979年攻克晋阳，火烧全城，一代名城化为灰烬。982年重建太原城。1927年设太原市。太原为大平原之意，得名于太原盆地。

太原东、西两面群山夹峙，重峦起伏，以山地、丘陵为主，约占全市总面积的4/5，沟壑穿插其间，中部为汾河洪积扇和冲积扇河谷平原。黄河的主要支流汾河，由北向南，将太原市分为东西两大部分。属暖温带大陆性季风气候。年平均气温9.6℃。平均年降水量474毫米。

矿产资源主要有铁、锰、铜、铝、铅、煤、硫磺、石灰石、石膏、耐火黏土、明矾、白云石、石英砂等。其中煤炭储量245亿吨以上，铁矿已探明储量为1.7亿吨。太原工业发展迅速，并建成9个工业区，其中有号称“十里钢城”的太原钢铁（集团）有限公司，镁铝合金加工和研发基地，富士康太原科技工业园，还有炼焦煤生产基地——山西焦煤集团。全市工业已形成了以煤炭、冶金、机械、化工为主体的现代工业生产体系。有耕地面积198.63万亩，主产粮食、油料、甜菜、蔬菜等。

太原市有山西大学、太原理工大学、山西医科大学、山西财经大学等高校。太原市市树为中国槐，市花为菊花。太原是华北重要的铁路枢纽。太原火车站是华北第二大客运站，太原东站是山西省最大的货物集散站。境内有石太线、南北同蒲线、太焦线、京原线、太古岚线等铁路干线。以太原为中心的公路网呈辐射状，连接省内外。民航开辟了直达北京、上海、天津、成都、西安、广州、大连、南京、重庆、沈阳等地的航线。太原是中国重点旅游城市之一。名胜古迹有**晋祠**、大佛寺、天龙山石窟、多福寺、**豫让桥**、崇善寺、双塔寺、太原古县城遗址和国民师范旧址等。

Taiyuan Weixing Fashe Zhongxin

太原卫星发射中心 Taiyuan Satellite Launching Center 中国航天发射场。位于山西省太原市西北地区，通常用于朝南偏西方向发射太阳同步轨道卫星，还可以发射极轨道卫星。主要包括测试区、发射区以及各种测控设施和保障设施。从1988年开始发射中国气象卫星、资源卫星和科学实验卫星，还发射过国外的低轨道通信卫星。

Taiyuan Zhanyi

太原战役 Taiyuan Campaign 解放战争时期，中国人民解放军华北军区部队和第一、第四野战军各一部，对国民党军坚固设防的山西省太原市进行的攻坚战。

1948年7月晋中战役后，华北军区第1兵团等部乘胜进至榆次、太谷、清原（今清徐）等地转入整训，对国民党军太原绥靖公署主任**阎锡山**所部形成包围之势。


图2 太原市晋祠

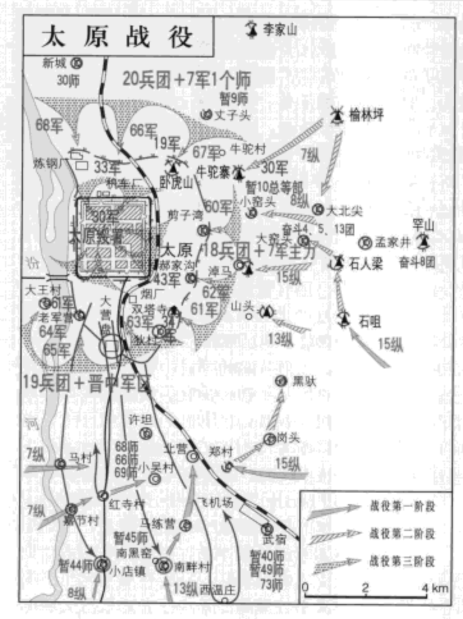
山西省会太原，位于晋中盆地北部，东依罕山，西临汾河，南北地势起伏，易守难攻，为华北战略要地。阎锡山将太原守军编为5个军部、13个步兵师和3个暂编总队，连同特种兵和由西安空运太原的整编第30师（后改编为军）在内总兵力约10万人，拥有各种火炮600余门，筑有各式碉堡5 000余个，设有中心防区和东、南、西、北4个外围防区，形成多层次、大纵深的环形防御体系。城东之牛驼寨、小窑头、淖马、山头，城东北之卧虎山，城东南之双塔寺等要点，筑有永久性工事，成为固守太原的主要屏障。

华北军区第一副司令员兼第1兵团司令员和政治委员**徐向前**奉中央军委命令，统一指挥第1兵团（辖第8、第13、第15纵队）、西北野战军第7纵队和晋中军区部队等部共18个旅11.5万余人，准备于10月中旬发起太原战役。第1兵团前委决定：战役指导方针，以围困、瓦解、攻击逐步削弱敌人，然后一举攻下太原，全歼敌人。10月2日，阎锡山以7个师的兵力向城南出击，企图抓丁抢粮，并破坏人民解放军进攻太原的战役准备。徐向前决心抓住数万守军脱离防御阵地的有利战机，提前于10月5日发起太原战役。第1兵团和第7纵队等部同时出击，经11天激战，歼阎锡山部暂编第44、第45师等部共1.2万余人，攻占武宿机场等要点，迫近并部分突破太原南北守军第一道防线。16～19日，又攻占了东山主峰罕山及牛驼寨等大片阵地。阎锡山集中兵力反扑，又将牛驼寨夺回。第1兵团司令部为夺取东山阵地，取得攻城依托，遂调整部署：以第7纵队进


华北军区某部押解俘虏

攻牛驼寨，第8纵队进攻小窑头，第15纵队进攻淖马，第13纵队进攻山头。26日，各部展开全线攻击。守军凭险顽抗，甚至施放毒气。解放军勇猛攻击，多次击退守军反扑。经19昼夜激烈争夺，至11月13日全部攻占东山四大要点，歼守军2.2万余人。与此同时，晋中军区部队在外围攻克据点多处，紧缩了对太原城的包围。

1948年11月上旬**辽沈战役**结束。中央军委考虑到攻克太原过早有可能使驻守华北的傅作义集团感到孤立而由平津地区南逃或西撤，为稳住傅作义集团，中央军委于11月16日发出缓攻太原的电令。据此，太原前线解放军从12月1日起以部分兵力在攻占外围部分据点后对太原改为以围困、瓦解为主，逐步削弱其力量的战法。至



1949年3月，共瓦解守军1.2万余人。

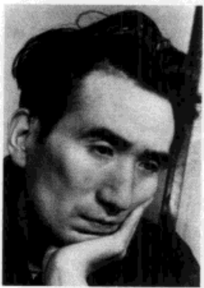
1949年1月**平津战役**结束后，华北野战军第1、第2、第3兵团改称人民解放军第18、第19、第20兵团，第7纵队改称**第一野战军**第7军。3月，根据中央军委的命令，人民解放军第19、第20兵团和**第四野战军**炮兵第1师开赴太原前线，会同第18兵团等部总攻太原，从而使参战兵力增加到32万余人，为太原守军的3倍。阎锡山见势不妙，乘飞机逃往南京。

为了统一指挥，中央军委于3月17日决定组成以徐向前为书记，罗瑞卿、周士第为副书记的中共太原战役总前委，成立以徐向前为司令员兼政治委员的太原前线司令部。4月5日总前委召开扩大会议，在人民解放军副总司令**彭德怀**参加指导下，确定了总攻太原作战部署：以第20兵团向城北进攻，第19兵团和晋中军区部队向城南进攻，第18兵团和第7军主力向城东进攻，以炮兵部队协同步兵作战。4月20～22日，各部队扫清外围据点直逼太原城下。4月24日发起总攻，攻城部队在1 300门炮进行火力准备后迅速突入城内，展开巷战，经3个多小时激战，攻克太原，全歼守军，俘太原绥靖公署副主任孙楚、守备总司令王靖国和日本顾问岩田等军政要员多人。此役共歼灭国民党军13.5万人。大同国民党军万余人见大势已去，于4月29日接受和平改编。至此，山西全境获得解放。

Taizai Zhi

太宰治 Dazai Osamu (1909-06-19～1948-06-13) 日本小说家。原名津岛修治。生于青森县一大地主家庭，卒于东京。1930年入东京帝国大学法语系。曾一度参加左翼运动。1935年刊出小说《丑角之花》引起文坛关注。第二次世界大战后日本**无赖派文学**（又称“新戏作派”）最具代表性的作家之一，与之齐名的有石川淳、坂口安吾、织田作之助和伊藤整等。无赖派文学的总体特征在于否定或毁坏传统社会的权威与秩序，并在幻化的现实中毁坏自我。评论家小田切秀雄称其为“反秩序派”。太宰治的早期作品有《鱼服记》(1933)和《回忆》(1933)等。他是一位天生的受难者或殉教徒，作品中反复咏唱着一首“毁灭”的曲调，且无休止地承受或享用着炼狱般的灵魂煎熬。但是在战争期间的中期创作，呈示出正常平和、健康明朗的心理趋向。较具代表性的是《快跑，梅洛斯》(1940)和《津轻》(1940)等。《快跑，梅洛斯》取材于古希腊神话传说，述说梅洛斯冒着杀头的危险，终使暴君狄奥尼斯相信了人间信义的存在。

第二次世界大战后，太宰治发表的第一部小说是《潘多拉的盒子》(1945)，此后他固执地运用优雅死寂的特有文体，完成了战后的三部代表作《维扬之妻》(1947)、



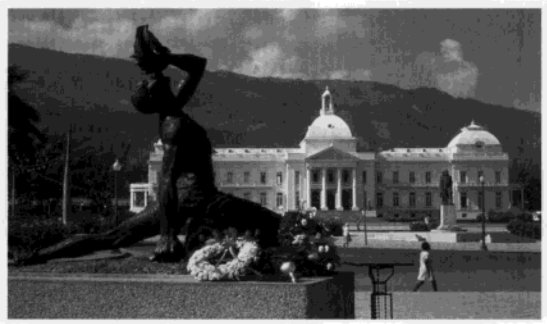
《斜阳》(1947)和《丧失为人资格》(1948)。这些作品贯串着他无可动摇的“毁灭意向”，同时也体现了无赖派文学的文体革新意识——将现实、虚构或日常性与非日常性合而为一。太宰治的小说大多采取第一人称的告白形式，最具代表性的成功之作是《斜阳》。《斜阳》以没落的贵族家庭为中心，用日记、信函之类近乎“无技巧性”的文体表现为手段，沉闷地演示着四重奏式的“毁灭”乐章。4个人物通过不同的“毁灭”形式，直接面对自我存在的深层寓意以及荒诞虚妄的战后社会。描述之中，太宰治对贵族生活的日趋没落表达出悲伤与惋惜之情。他的战后名作多以特有的观念性以及创作意向，反复冲击着战时至高无上的权威话语。《斜阳》发表后曾备受青睐。因为它以特有的角度，契合了战后一代青年的社会性心理感受。太宰治的独特性同时表现在：他并非单纯在作品之中虚构死亡与毁灭，更在真切的现实之中多次地付诸实施，以期实现他那颇具美学色彩的“毁灭或死亡情结”。1948年，终于在《丧失为人资格》完成之后投河情死而终。他的自传体长篇小说《丧失为人资格》，某种意义上正是对太宰治文学的一些注解。而那种行尸走肉般的无谓感或沦落感，毋宁说更多地发自太宰治与生俱来的作家秉性。

taizi

太子 heir apparent 中国自西周至战国，天子、诸侯指定的继承人均称太子。到了封建时代，太子被称为皇太子，又俗称皇储。立太子被称为“国体”大事，秦始皇生前未立太子，死后**赵高**伪造遗诏立其次子胡亥为太子，继承帝位。刘邦称汉不久，宣布立长子刘盈为太子。此后，虽然有因皇帝无子而迎立兄弟（或兄弟之子）的例子，但父子相传、立嫡立长的基本态势已经确立下来。不过，正因为太子是皇帝的法定继承人，是未来最高权力的象征，因此历代众皇子间展开的夺嫡斗争也层出不穷。最为有名的是唐太宗以次子身份通过**玄武门之变**杀了太子而夺嫡，以及清康熙年间两立两废太子的事件。直到清世宗雍正元年（1723）八月，世宗确立了秘密建储制度，夺嫡斗争才不复出现。其具体做法是皇帝生前不公开册立皇太子，而是将被立为储君的皇子的名字亲笔书于纸上，一式两份，一份放在乾清宫“正大光明”匾额之后，另一份由皇帝亲自保存。待皇帝驾崩，两份验明后，即可确立新皇帝。从此后，皇权得以顺利更替。

Taizi Gang

太子港 Port-au-Prince **海地**首都，全国第一大港市。位于戈纳夫湾东南岸附近的库尔德萨克平原上，戈纳夫湾顶端。人口约200万（2006）。始建于1749年，法国人在此建榨糖厂。1770年取代海地角成为法属圣多明克殖民地首府。1804年海地独立后成为首都。历史上曾屡遭地震（特别是1751年和1770年）、飓风和战争破坏。全国工业中心，主要工业部门有榨糖、水泥、纺织、面粉、酿酒、制皂、制药、制鞋、服装等。西印度群岛著名良港。港宽水深，外有戈纳夫岛屏蔽，吞吐量占全国进出口物资的60%～70%，主要输出蔗糖、咖啡、可可、棉花、皮革、木材等。全国交通枢纽，建有国际机场，有国际航线通加勒比海诸岛、加拿大、美国和瑞士。全国文化中心，设有海地大学（1920）、国家博物馆、考古博物馆、现代艺术博物馆、艺术中心、图书馆和一些俱乐部。旅游业兴旺，但因政局不稳，旅游业发展不稳定。市内有豪华旅馆。著名建筑有国家宫（1918年重建）、



太子港国家宫

圣母大教堂；市中心的独立英雄广场是集会和文化活动的主要场所，有老城区和依山而建的私人住宅。

Taizi He

太子河 Taizi River 中国浑河支流。位于辽宁省东南部。上游北太子河源于新宾满族自治县红石砬子山，南太子河源于本溪满族自治县兰河峪以东，两河在北甸附近汇合，向西流经本溪市、辽阳市，到海城市古城子附近入浑河。长413千米，流域面积1.388万平方千米。

太子河风光

taidu

态度 attitude 个体对人、物、事件和观念的一种稳定的反应倾向性。态度的主要特征是具有评价性，即对知觉对象的积极或消极的反应倾向。态度不能直接看到，需要通过外显反应加以推导。

态度包括3个成分：认知成分，反映个人对知觉对象的赞同不赞同、相信不相信；情感成分，反映个人对知觉对象的喜欢不喜欢；意动成分，反映个人对知觉对象的行动意图、准备采取的行动。

人们对态度的反应主要有3种形式：①顺从。公开表示接受某种态度，但私下并未接受。②认同。由于喜欢某人或某群体而自愿接受他们的态度，这虽然还不是自己的态度，但已接近自己的态度。③内化。完全接受他人态度，使之成为自己态度的一部分。

态度表达行为的倾向性，它引导或决定行为。一般说来，积极态度可以引起赞同的行为，消极态度引起不赞同的行为。但是，态度与行为不一致的情况也经常发生。

态度与行为的关系受许多因素的影响，态度越强烈、越具体，态度与行为可能越一致。自我监控较低的人，其态度与行为更容易一致。情境的压力往往使态度与行为不相符合。当人们必须思考并表达他们的态度时，他们的行为便可能与态度一致。人们对直接体验到的东西的态度，比对听到的或读到的东西的态度要强烈。一个人的直接体验会加强他所持态度，从而导致态度与行为更一致。

taihanshu

态函数 state function 描述和确定系统所处状态的物理量。只要它是系统独立状态参量的单值函数，就可称为该系统的状态函数或态函数。**热力学系统**的状态参量和态函数之间不存在严格的界限。对于一个无外场作用的单元均匀系，若取它的压强p和体积V作为独立的状态参量，温度T就是态函数；若取T和V作为独立的状态参量，则压强p就是系统的态函数。但不论是态函数还是状态参量，只当系统处于平衡态时才有确定的数值和意义。

热学中常遇到的状态参量有几何参量如物体的体积、面积和长度等，力学状态参量（如作用于物体的力、作用于物体表面层的表面力和作用于物体单位表面积上的压强等），化学状态参量（如物质的浓度），电磁状态参量（如作用于系统的电场强度、磁场强度和系统的极化强度、磁化强度等）等。常用的态函数有内能U、焓H、熵S、自由能F和自由焓（吉布斯函数）G等。

tai

肽 peptide 一类通过一些**氨基酸**之间的氨基和羧基缩合而形成的化合物。组成天然肽的大多数氨基酸与组成**蛋白质**的相同，有20种。从化学结构上看蛋白质和肽是同一类物质，通常把含五六十个以上氨基酸的称为蛋白质，不足五六十个氨基酸的称为肽，两者无严格界限。

生物体中存在着具有特定生物活性的肽。多肽类激素是发现最早，研究得最详细的一类活性肽。它们都由特定的内分泌腺，如垂体、甲状腺、松果腺、胸腺、胃肠道、胰腺、性腺等分泌，经体液输送到各自的靶细胞而发挥它们的调节功能。20世纪50年代初，V.杜维尼奥用化学方法合成了催产素——一种促进子宫松弛的九肽激素。神经多肽和脑肽是20世纪60年代始R.C.L.吉耶曼与A.V.沙利从下丘脑中分离出一些含量极微的肽，并证明它们调节由垂体产生的激素的释放，它们被总称为神经多肽，包括释放因子或抑制释放因子。此外，人们从脑和神经中枢中发现了一些肽，它们与生物的高级神经活动或行为有关。如睡眠肽，它在脑中的累积与高等动物的睡眠要求有关；趋光肽能改变某些生物避光的习性。又如脑啡肽与内啡肽的发现，引起了研究镇痛与肽结构关系的热潮。

有的神经多肽应用价值很大。例如促性腺素释放素的十肽，中国科学家适当地改变了它的结构后，将之合成并应用于家鱼及家畜的繁殖，并治疗人的某种类型的不孕症。

激肽是存在于血液中的、由蛋白质前体在需要时被水解而释放的肽，主要调节血管的松弛或收缩。从两栖动物蛙的皮肤和昆虫体内都发现了许多类似的肽。

肽抗菌素是微生物的代谢产物中一些具有抗菌的肽。例如短杆菌肽是环状结构的环肽。有一些多肽抗菌素含有D型的氨基酸或一些其他结构的部分，如短杆菌酪肽。

多肽抗菌素的合成途径是体内一些特定的酶，按一定的程序逐步合成的，不需要DNA模板。除此以外，所有的活性多肽，在生物体内一般都以蛋白质前体的模式合成。例如**胰岛素**、胰高血糖素、甲状旁腺素都有自己特定的前体。垂体中几个多肽激素如**促肾上腺皮质激素**、促脂解素、促黑激素及内啡肽具有共同的大分子前体。这一前体在垂体前叶和后叶中因切割方式不同而产生不同的激素。

值得一提的是，在一些“普通”的蛋白质中也存在着活性的肽段。研究得较多的是，酪蛋白经酶解得到的不同结构的吗啡样小肽。从乳转铁蛋白中可以得到具有抗菌活性的肽段。因此，在建立了活性测定的平台后，完全有可能从普通的蛋白质中开发多种多样的活性肽。

多肽抗菌素至今主要都是用发酵生产的。早年其他的药用肽都利用抽提纯化的方法从天然的脏器或相应组织中制备。近年化学合成肽的方法有了很大的进步，而工业上已能提供廉价氨基酸，多肽药物的生产逐渐转用化学合成法生产。用遗传工

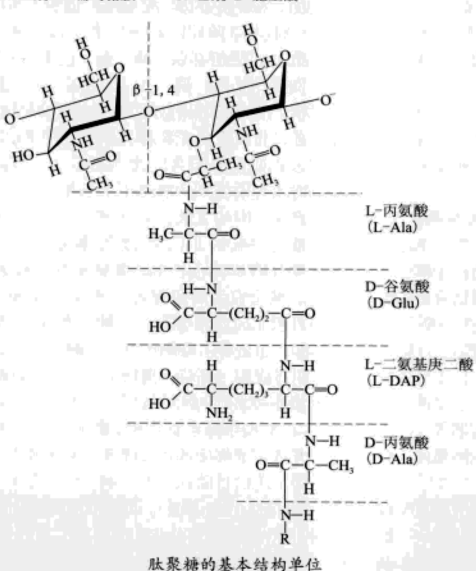
程的方法生产活性肽的原则已经解决，但是在生产上尚未广泛应用。

随着噬菌体展示技术的迅速发展，人们可以利用此项技术筛选和研制全新的肽类药物。成功的例子之一是筛选得到一个二十肽，尽管其序列和促红细胞生成素没有同源性，但是，此二十肽可以形成二聚体，与促红细胞生成素受体的胞外部分的亲和力，和天然配体属于同一数量级。此外，利用噬菌体展示技术，还能得到一系列可以模拟糖类和有机分子的小肽。一些模拟糖类的小肽有望作为预防一些病原体感染的疫苗。而且，也筛选得到可以模拟生物素的小肽。

肽类也可以微阵列的方式组合成为肽芯片，用于蛋白质功能的研究。

taijutang

肽聚糖 peptidoglycan 存在于*原核生物*细胞壁的大分子聚合物。骨架是由N–乙酰葡糖胺（N-acetylglucosamine，简写G）和N–乙酰胞壁酸（N-acetylmuramic acid，简写M）通过β-1,4糖苷键交替相联而组成的线状聚糖链。M是在N–乙酰葡糖胺的C_3位置上联结一个乳酰醚。就在M的乳酰基上，联结着一条由4个*氨基酸*残基组成的短肽链。短肽链的氨基酸组成因菌种而异，包括不常见的D–谷氨酸、D–丙氨酸、L–二氨基庚二酸和其他二氨基酸；其中L型和D型氨基酸交替排列。由G和M组成的二糖以及联在M上的四肽是肽聚糖的基本结构单位（见图）。聚糖链的长度亦因菌种而异，短到9个二糖单位，长到170多个二糖单位；



肽聚糖的基本结构单位

1个二糖单位长1.03纳米，所以总长度可从10纳米到170纳米左右。各个四肽链之间有交联。在革兰氏阴性菌中，多半是两条肽聚糖的肽链直接交联，交联的肽链占肽链总数的50%。而革兰氏阳性菌则是通过另一条肽桥交联，如金黄色葡萄球菌的肽桥为5个甘氨酸组成的五肽，交联的肽链占肽链总数的75%～100%。立体的交联使肽聚糖形成多层次网状结构。

革兰氏阴性菌，因肽聚糖层次较少（如大肠杆菌为3层，厚度约2～3纳米），交联程度较低，所以网状结构疏松；而革兰氏阳性菌，因肽聚糖层次较多（如金黄色葡萄球菌约10层，枯草杆菌约20层，厚度可达10～50纳米），交联程度较高，网状结构紧密。这两类细菌在肽聚糖含量、厚度、层次和交联程度上的差别，再加上细胞壁其他组分上的不同，对溶菌酶敏感程度和物质透过性质等方面都有很大的不同。另外也反映在染色性质上区别为革兰氏阳性和革兰氏阴性。少数细菌，如嗜盐菌，细胞壁结构特殊，不含肽聚糖。

青霉素、万古霉素、杆菌肽、磷霉素、环丝氨酸和持久霉素等几种抗菌素，分别作用于肽聚糖生物合成的不同步骤，抑制肽聚糖生物合成，从而抑制细菌生长。溶菌酶使肽聚糖的聚糖链断裂，破坏细胞壁结构，从而将细菌杀死。

tai

钛 titanium *化学元素*，元素符号Ti，原子序数22，原子量47.867，属周期系ⅣB族。

简史 1791年W.格雷哥尔首先发现钛，1795年M.H.*克拉普罗特*在研究金红石矿石时再次发现钛，并命名为titanium，来源于希腊神话中大地之子Titans之名，以表示金属钛所具有的天然强度。1910年M.A.亨特用金属钠还原四氯化钛制得了较纯的金属钛供研究之用。1925年，A.E.van阿克尔用碘化钛在炽热钨丝上热解的方法也得到了纯度高的钛。20世纪40年代，用金属镁还原四氯化钛制取金属钛，奠定了现代工业生产方法的基础。

存在 钛在自然界分布极广，在地壳中的含量为0.6%，居第九位。在结构金属中，钛的丰度仅次于铝、铁、镁，居第四位。含钛量较大的矿物有*金红石*（TiO_2）、*钛铁矿*（$FeTiO_3$）、*钙钛矿*（$CaTiO_3$）、*榍石*（$CaTiSiO_5$）和钒钛铁矿等，其中以钛铁矿和金红石经济价值较高。金红石含钛量比钛铁矿高，但它常与其他矿石相掺杂，而且分布也没有钛铁矿广。钛在自然界中有5种*稳定同位素*：钛–46、钛–47、钛–48、钛–49、钛–50。

物理性质 银灰色金属，质软，有延展性；熔点1 668℃，沸点3 287℃，密度4.54克/厘米^3（20℃）。杂质的存在会改变钛的熔点。通常，碳、氧、氮等杂质会使其熔点升高，铁、锰、铬、铜等金属杂质会使其熔点降低。金属钛有两种同素异晶形：α钛为六方密堆积结构（<882℃），β钛为立方体心结构（882～1 670℃）。钛有顺磁性，导电和导热性较差。钛是铝、钼、锰、铁和其他一些金属的重要合金剂。与其他金属相比，钛是一种良好的结构金属，比重轻、硬度高、强度大，有延展性，而且耐腐蚀。钛能与大多数金属和许多非金属形成合金，金属钛中加入其他金属，可以增加钛的强度，如含锰7%的钛合金的抗拉强度能增加一倍。

化学性质 有关钛原子的电子组态为$(Ar)3d^24s^2$，氧化态–1、+2、+3、+4。钛具有优异的抗腐蚀性。金属钛表面容易形成一层保护性氧化膜，常温下，不受王水、硝酸、潮湿氯气、稀硫酸、稀盐酸和稀碱溶液的侵蚀。钛对海水的抗腐蚀能力特别强。氢氟酸、磷酸和中等浓度的碱溶液对钛有侵蚀作用。低温时，钛在空气中稳定，随着温度上升，氧化速率也随之增加。在250℃左右，钛的表面即失去光泽，形成蓝至金黄色的氧化物薄层；温度再升高，氧化层增厚，颜色变为黄棕色；温度高达1 200℃时，氧化过程加速。钛在较高的温度下，可与许多元素和化合物发生反应。卤素和氧族元素与钛生成*共价键*与*离子键*化合物；过渡元素、氢、铍、硼族、碳族和氮族元素与钛生成金属间化物和有限*固溶体*；锆、铪、钒族、铬族、钪元素与钛生成无限固溶体；惰性气体、碱金属、碱土金属、稀土元素（除钪外）、钢、钍等与钛基本上不发生反应。此外，钛能溶于热浓盐酸，形成Ti^{3+}离子，也能与热的硝酸生成$TiO_2 \cdot nH_2O$。在发烟硝酸中，钛易被侵蚀。在强热下，钛还能使水蒸气分解。钛的+4价化合物最稳定，如二氧化钛和四卤化钛；在一般情况下，+2、+3价的化合物都不稳定，易被氧化为+4价。钛还可与联吡啶$(C_5H_4N)_2$形成氧化态为0和–1的*配位化合物*。

有机钛化合物包括两大类：一类是分子内不含Ti—C键的有机钛化合物，含碳有机基团经非碳原子如O、N、S、P与钛原子相连；另一类是分子内含有Ti—C键的金属有机钛化合物。不含Ti—C键的有

机钛化合物主要包括钛酸酯，钛酰胺及有机钛螯合物等。分子内含有Ti—C键的金属有机钛化合物中Ti—C σ键的热稳定性较差，而Ti—C π键的热稳定性较好。

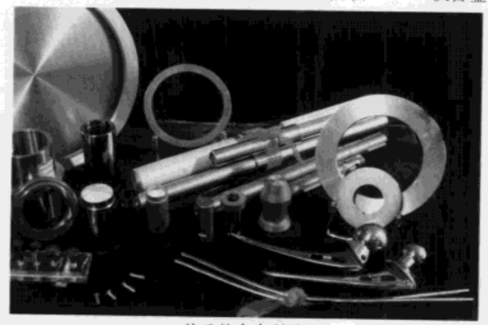
钛的性质与温度及其存在形态、纯度有着极其密切的关系。致密的金属钛在自然界中是相当稳定的，但是，粉末钛在空气中可自燃。钛中杂质的存在，也显著地影响钛的物理、化学性能、机械性能和耐腐蚀性能。特别是一些间隙杂质，它们可以使钛晶格发生畸变，而影响钛的各种性能。

化合物　钛的重要化合物有二氧化钛和钛酸盐。

钛酸盐是钛的含氧酸盐。天然存在的钛酸盐有钙钛矿和钛铁矿。钛酸盐一般都具有混合金属氧化物的结构。金属碳酸盐或氢氧化物与二氧化钛共熔，可以用来制备无水钛酸盐。钛酸钡晶体在外电场作用下会产生整体的极化，是一种良好的铁电和压电材料，在电子工业中有重要应用。

制法　工业上生产钛，主要有镁热法和钠热法两种。先将钛铁矿或金红石在碳存在下加热，通氯气，使二氧化钛转化为挥发性的四氯化钛。把蒸发出的四氯化钛冷凝收集并加以提纯，然后在氩气中用金属钠或金属镁高温还原四氯化钛，即得金属钛。克罗尔法用镁作还原剂，在常压下以熔融的镁还原四氯化钛，反应在氩气中进行，当镁消耗到60%左右时，可将熔融的氯化镁从反应器中放出，使四氯化钛蒸气与留下的金属镁继续反应。此法制得的钛呈海绵状，中间混杂有氯化镁，可在粉碎后用稀酸浸出法或高真空蒸馏法除去。钛的冶炼过程一般都在800℃以上的高温下进行，因此必须在真空中或在惰性气氛保护下操作。

应用　钛及其合金作为结构材料被广泛应用于飞机、火箭、导弹、人造卫星、宇宙飞船、舰艇、军工、轻工、化工、纺织、医疗以及石油化工等领域。极细的钛粉，是火箭的好燃料。钛的抗腐蚀能力比常用的不锈钢强15倍，使用寿命比不锈钢长10倍以上。在炼钢工业中，少量钛是良好的脱氧、除氮及除硫剂。在金色装饰工艺品和日用品的表面镀一层氮化钛时，外观几乎和黄金的镀层一模一样，而比黄金以及硬质合金更耐磨，这种镀层被誉为具有“永不磨损性”。目前使用的四个系列的储氢金属中，钛系是比较便宜的一种。利用钛和锆对空气的强大吸收力，可以造成高真空。钛铌合金是理想的超导材料。碳化钛具有金属光泽，比碳化钨具有更高的熔点和更高的硬度。钛和镍组成的合金，被称为“记忆合金”。这种合金制成预先确定的形状，再经定型处理后，若受外力变形，只要稍微加热便可恢复原来的面貌。钛具有“亲生物”性，现在它已开始应用于膝关节、肩关节、肋关节、头盖骨、主动心瓣、骨骼固定夹等方面。二氧化钛是世界上最白的物质之一。常被用来制造耐火玻璃、釉料、珐琅、陶土、耐高温的实验器皿以及作为白色颜料（钛白粉）等。二氧化钛为海洋提铀所用吸附剂，每克吸附剂已达到吸附1毫克铀的水平。四氯化钛在湿空气中会冒出大量白烟，军事上常用它作为人造烟雾剂。钛酸钡晶体被广泛应用于超声波仪器和水底探测器中。有机钛化合物在工业上大量用作涂料、交联剂、偶联剂和催化剂。



钛及钛合金制件

taibai

钛白　titanium dioxide　二氧化钛的俗称。见钛。

taihejin

钛合金　titanium alloy　以钛(Ti)为基加入其他元素组成的合金。其主要添加元素有铝、锡、锰、钒、铬、钼、铁、硅、铜等。在退火状态下，钛合金的相组成分为α型、β型和(α+β)型3类，中国分别以TA、TB和TC表示。与其他金属材料相比，钛合金比强度高，中温、低温性能好；在氧化性介质中，合金表面能生成一层牢固而致密的、破坏后又能自愈的氧化膜，可防止金属进一步氧化，故钛合金又具有较好的耐腐蚀性。

钛合金有许多分类方法，如按相组成、强度性能、制备工艺、用途分类。按用途可分为：①耐蚀钛合金。除具有一般钛合金的耐蚀性能外，还具有高断裂韧性和高强度、低的应力腐蚀敏感性和耐海水和化工介质的腐蚀性能。主要用于制造潜艇壳体和海洋压力容器等。②耐热钛合金。通过固溶强化、弥散强化等工艺获得较好的高温性能，使用温度在400℃以上。用于制造飞行器蒙皮、航天工业用发动机零件等。③高强度钛合金。强度可达1 200～2 000兆帕。主要用于制造飞机构件，还可制造耐蚀设备、运动器具等。④低温钛合金。可在液氧、液氢温度下使用，具有高的低温塑性和韧性。用于制造液态气体的容器和需要高塑性、高韧性的零件。⑤粉末钛合金。用粉末冶金方法制成，可代替变形钛合金制造各种半精密形状的零件，能提高材料的利用率，降低制造成本。⑥功能钛合金。主要有镍钛形状记忆合金、铁钛储氢材料等。

taitiekuang

钛铁矿　ilmenite　化学组成为$FeTiO_3$，晶体属三方晶系的氧化物矿物。英文名称来源于本矿物的首次发现地——俄罗斯乌拉尔的伊勒门山。常有镁、锰、铌、钽替代铁或钛。晶体常呈板状、鳞片状、粒状，集合体呈块状或粒状。钢灰至铁黑色，条痕黑色至褐红色。金属至半金属光泽。莫氏硬度5～6.5。性脆。密度4.5～5.0克/厘米^3。无解理。具弱磁性。钛铁矿一般作为副矿物见于超基性岩、基性岩、碱性岩、酸性岩和变质岩中，也可以形成砂矿。受岩浆期后热液或表生氧化作用，能转变成白钛石、金红石、锐钛矿、赤铁矿。含TiO_2达52.66%，是提取钛和二氧化钛的最主要矿物原料。著名矿山有俄罗斯的伊勒门山、挪威的特耳尼斯、美国怀俄明州的铁山、加拿大魁北克的埃拉德湖等。中国四川攀枝花铁矿，即是一个大型的钛铁矿产地。

Tai'an Shi

泰安市　Tai' an City　中国山东省直辖市。位于省境中部。辖泰山区、岱岳区和宁阳县、东平县，代管新泰市、肥城市。面积7 761平方千米。人口552万(2006)，有汉、回、满、壮、蒙古、朝鲜、苗、彝、白、达斡尔、土家、藏、布依、侗、水、维吾尔、哈尼等民族。市人民政府驻泰山区。西汉初设泰山郡，北齐改为东平郡，隋省东平郡入鲁郡，金初设泰安军，金大定二十二年(1182)改设泰安州，清雍正十三年(1735)设泰安府。中华人民共和国建立后，1950年设泰安专区，1972年改为泰安地区，1985年撤销泰安地区设地级泰安市。地处鲁中山区，中为泰莱平原，西部为丘陵。地势自东北向西南倾斜。山地分布在北部和东部，东岳泰山雄踞市北，主峰玉皇顶，为山东省内第一高峰，海拔1 545米。属温带半湿润大陆性季风气候，平均年气温12.9℃，平均年降水量为697毫米。主要河流有黄河、京杭运河、大清河、大汶河等。东平湖是山东省第二大淡水湖。矿产有煤、铁、铜、钴、金、铝土、石英石、蛇纹石、石膏、自然硫等。农业主产小麦、玉米、花生、大豆、大麻、大蒜、芦笋等。盛产


泰安市的建筑群

苹果、梨、桃、板栗、核桃、雪松、银杏等。山区产泰山灵芝、何首乌、紫草、四叶参、黄精和汶河的"九草香附"等中药材。水产养殖集中分布于东平湖，东平湖鲤鱼、泰山赤鳞鱼、汶河桂鱼等著名。工业有煤炭、电力、纺织、建材、化工、机械、食品等。京沪、泰隆铁路以及泰莱、泰肥、泰新、泰汶等公路过境。名胜古迹有泰山、岱庙、普照寺、冯玉祥墓、大汶口文化遗址等。

Taiba'erdi

泰巴尔迪 Tebaldi, Renata (1922-02-01～2004-12-19) 意大利女高音歌唱家。生于佩萨罗，卒于圣马力诺。少年时在帕尔马学钢琴。18岁入博伊托音乐学院学习声乐，



师从C.梅利斯。1944年首次登台扮演A.博伊托的《靡菲斯特》中的埃莱娜。1946年被指挥家A.托斯卡尼尼选中，参加米兰斯卡拉歌剧院战后重建的开幕式首演。此后，她相继在伦敦科文特加登、那不勒斯圣卡洛、纽约大都会等歌剧院献艺，颇获好评。她擅长于饰演抒情-戏剧性的角色，如G.威尔第和G.普契尼歌剧的一些女主人公，并能兼唱花腔的角色。她的嗓音丰满圆润，极富表现力，但并不像很多意大利女高音那样沉迷于过分的胸音。她有极优美动人的半声，早期缺乏戏剧性感染力，但后期弥补了这个缺点。她被认为是当代最受推崇的意大利女高音歌唱家之一。1973年被授予威尔第金奖。

Taidingsi-Maikedufei Fa'an

《泰丁斯-麦克杜菲法案》 *Tydings-McDuffie Act* 1934年美国参议员M.E.泰丁斯和众议员J.麦克杜菲提出的关于菲律宾"自治和独立"的法案，故名。又称《菲律宾独立法案》。

1933年10月，菲律宾参议院否决《黑尔-霍斯-卡廷法》(《菲律宾独立法》)，要求美国另立独立法。次年3月美国对《黑尔-霍斯-卡廷法》略作修改后，提出此法案。1934年3月24日，由F.D.罗斯福总统签署颁布。5月1日为菲律宾立法议会通过。

法案规定菲律宾的国体必须采取共和形式。宪法须经美国总统最后批准。对宪法的任何修正也须经美国总统同意。1946年7月4日给予菲律宾独立，在此之前的过渡时期中，成立菲律宾自治政府。在10年自治期间，一切菲律宾公民和官吏必须效忠美国。美国公民和团体在菲律宾享有与菲律宾公民和团体同等的权利。美国总统有权废除菲律宾自治政府的任何法律、契约或行政命令。未经美国总统同意，一切有关货币、进出口贸易、移民等法令不能生效。菲律宾的外交事务由美国直接监督和控制。美国驻菲律宾最高专员代表美国总统行使权力。菲律宾自治政府每年要向美国总统和国会提出政府工作报告。美国最高法院有权复审菲律宾最高法院审判的重要案件。菲律宾输往美国的出口货有限额，前5年免收关税，而后菲律宾出口货应付5%的关税，接着逐年递增至25%。而美国货物则可以无限制地免税输入菲律宾。从而确保了美国在菲律宾的政治和经济利益。

Tai'erfu

泰尔福 Telford, Thomas (1757-08-09～1834-09-02) 苏格兰建筑师和土木工程师。生于邓弗里斯郡，卒于伦敦。1782年前在埃斯科达尔和爱丁堡当石匠，1782年后到伦敦建造教堂。1786年他在希罗普郡任工程监修员，建造监狱，挖除尤里科尼姆废墟，建造多座桥梁。1793年被雇为埃尔斯未尔运河公司的工程师和代理人。从此以后，他放弃建筑业而开始从事土木工程工作。他建造了通过两大山谷的两座大渡槽。1803年负责喀里多尼亚运河的港口工程，修建了1 440多千米道路和多座桥梁。他首创大块石路面基层和碎石磨耗层。中国称这种基层为手摆块石，曾广泛应用于道路建设，但由于手摆块石不利于机械化施工，逐渐被淘汰。

泰尔福曾从事道路和运河等改善工程和新建工程工作。他改善了切斯特和什普斯伯里至霍里赫德的道路，建造了康韦河及梅奈海峡两座著名的悬索桥，新建了哈雷卡斯尔隧道及默西运河、伍尔弗汉普顿至楠特威治运河、戈萨运河，并改善伯明翰运河。此外，他还主持了伦敦船坞、苏格兰洼地道路和桥梁等一系列改善工程。

Tai'erzhaji

泰尔扎吉 Terzaghi, Karl (1883-10-02～1963-10-25) 土力学和基础工程学家，近代土力学的创始人。又译太沙基。生于布拉格（当时属奥匈帝国），卒于美国。1904



年毕业于奥地利格拉茨高等工业学院，获机械工程学学士学位。1912年获博士学位。1906年在维也纳一家建筑公司担任施工现场监督。在水电站的地质和水文勘测工作中，深感土工和基础工程的设计水平与混凝土工程相差很大，设计预测结果常与实际有显著差异，促使他特别重视地质学在工程建设上的应用。1912～1913年在美国搜集积累了美国垦务局许多工程的大量土工、地质资料，1913年回奥地利。1916～1925年，先后在土耳其帝国工程学院和罗伯特学院任教。1925～1929年在美国麻省理工学院任教。1929～1938年返回欧洲任维也纳工科大学教授。他的教学和试验活动，形成了当时的土力学研究中心，培养了一批后来知名的土力学学者。1938年移居美国波士顿，以后任美国哈佛大学教授直至去世。

1921～1923年，泰尔扎吉发表了饱和黏性土的一维固结理论，以及土中孔隙水压力概念和有效应力原理。1925年出版了最早的土力学专著《建立在土的物理学基础上的土力学》，并在美国《工程新闻纪录》期刊发表了土力学原理的系列论述，被公认为近代土力学的创始人。他又是世界闻名的土工技术、基础工程专家。解决过许多重要工程中的土工疑难问题，

如芝加哥地下铁道工程、墨西哥城沉陷问题、加拿大肯尼坝、法国塞尔蓬松坝、埃及阿斯旺高坝等。他十分重视工程地质和土力学的结合，以及经验判断与理论的结合。

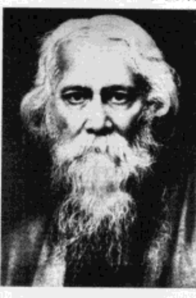
1936年他发起成立国际土力学及基础工程协会并担任主席，至1957年后改任名誉主席。爱尔兰都柏林特尼泰学院、德国柏林工程大学等6个国家的大学曾授予他荣誉博士学位。

泰尔扎吉有论文200余篇。代表性专著还有《理论土力学》(1943)、《工程实用土力学》(合著，1948)等。

Taige'er

泰戈尔 Tagore, Rabindranath (1861-05-07～1941-08-07) 印度孟加拉语作家、诗人、哲学家、艺术家。

生平 泰戈尔生于加尔各答一个富有的、文化气氛很浓的贵族家庭。他的父亲戴本德拉纳特·泰戈尔(1817～1905)是拉姆·莫汉·罗易(1772～1833)之后梵社的领导人，共有子女14人，泰戈尔最幼。泰戈尔的哥哥、姐姐在文化上都有一定的成就。他的大哥是诗人，也是介绍西方哲学的哲学家；一个姐姐是孟加拉语文学史上第一个女小说家；五哥是音乐家、剧作家。在这个扎根于印度教哲学思想土壤、深受西方文化影响、富有文学教养的家庭里，泰戈尔度过了他的童年。泰戈尔虽然进过东方教会学校、师范学校和孟加拉语学校，但在各个学校学习的时间都不长。实际上，他基本上没有受过正规的学校教育，他的科学、历史和文学的丰富知识都得自于父兄和家庭教师的耳提面命与自己的努力。1872年冬天，泰戈尔的父亲带他到喜马拉雅山区旅游。这次旅游给他幼小的心灵注入了一股强劲的酷爱大自然的激流，是他对大自然无比热爱、终生欲与大自然融为一体、寻求和谐的思想情感的源头。1878年他到英国求学，在伦敦学习英国文学和西方音乐。1880年2月回国。1890年，被父亲派到现属孟加拉国的西莱达经营田产。他经常住在船上，生活在大自然之中，并与普通百姓接触，这使他的文学创作发生了根本的转变，进入了成熟时期。1884～1911年，他担任了17年的梵社秘书。1901年他离开西莱达到距加尔各答不远的桑地尼克坦创办了一所学校，后发展成为著名的国际大学。1902～1905年他先后失去妻子、二女儿和父亲。这一系列的打击使他的文学创作进一步深沉。1905年他积极参加反对英国统治的民族自治运动，但因与保守派和激进派的观点都不同，于1907年退出了这场运动。1913年获诺贝尔文学奖。同年12月加尔各答大学授予他名誉博士学位。他的社会活动大大增加，先后访问了欧洲、美洲和亚洲的数十个国家。1919年4月，英国军队在阿姆利则枪杀手无寸铁的印度贫民，使他义愤填膺，声明放弃英国女王1915年授予他的“爵士”头衔。1941年4月他写下《文明的危机》，谴责帝国主义对人类犯下的罪行。此后不久病逝于加尔各答。



成就 泰戈尔从15岁开始文学创作，到去世共创作了50多部诗集、13部（包括一部未完稿）中长篇小说、近100篇短篇小说、40多部剧本、2 000多首歌曲，以及大量散文、随笔、游记、论文、论著等，为世界文学留下了宝贵的遗产。

诗歌 泰戈尔的诗歌创作可以分为4个时期：早期(1886年以前)、成熟期(1886～1907)、沉思期(1907～1919)和激奋期(1919～1941)。早期较有名的作品有抒情诗集《暮歌集》(1882)、《晨歌集》(1883)等，主要是歌颂纯真的爱情，赞美青春的欢乐，带有浓郁的浪漫主义色彩。1886年诗集《刚与柔集》(又译《刚与柔》)的发表，标志诗人面向人生，面向现实生活，步入了成熟期。这个时期出版的诗集主要有《心中的向往》(1890)、《金帆船》(1894)、《缤纷集》(1896)、《收获集》(1896)、《微思集》(1899)、《幻想集》(1899)、《故事诗集》(1900)、《祭品集》(1901)、《渡口集》(1906)等。诗作内容广泛，题材多样。有的借用历史故事，歌颂印度人民反抗侵略者的英雄气概和爱国主义精神；有的描写农民的惨状，揭露地主对农民压迫、掠夺的罪行；有的依然歌颂爱情，不过在有的诗中诗人痴恋的对象变成了男性神，死亡作为一个主角也进入爱情诗中，显示出诗人对爱的进一步思考。1907年退出政治运动后，泰戈尔的思想比较低沉，诗歌创作也进入一个新的时期——沉思期。这个时期的诗集主要有《吉檀迦利》、《白鹤》(1916)、《逃避》(1918)等。《吉檀迦利》有孟加拉语版(1910)和英语版(1913)两种版本。孟加拉语版收入157首诗；英语版收入103首诗。英语版中的103首诗，只有53首是从孟加拉语版中选译的，其他的是从另外几本诗集中选译的或直接用英语创作的。这些诗的内容是写人类、爱情、苦难、死亡、自然、祖国等各种题材，带有浓厚的神秘主义、泛神论和泛爱色彩，基本倾向是颂神。但与宗教诗大相径庭，因为在这些诗里圣爱与人间的情爱和对大自然的爱结合到了一起。这些诗歌颂的神并非宗教之神，而是人格之神，是“不断以新生命来充满”理想之杯的、在人们“心中点燃理智之火的真理”之神。1919年英国人制造的阿姆利则惨案极大地刺痛了诗人的民族自尊心，他又回到民族独立运动之中。于是，他的诗歌创作也发生了很大的变化，从内容到形式都给人耳目一新之感，显示出激情奔放的战斗风格。这个时期的诗集主要有《再次集》(1932)、《黑牛集》(1936)、《边沿集》(1938)和《新生》(1940)等。



图1 R.泰戈尔在桑地尼克坦的住宅



图2 《泰戈尔诗选》中译本

小说 泰戈尔的长篇小说创作明显地分为早、中、晚三个时期：第一时期是1878～1885年，创作了《科鲁娜》(未完稿，1878～1879)、《王后市场》(1883)和《贤哲王》(1885)。这几部小说带有明显的讲故事的特点，算不上成功之作，只能说是作者的试笔之作。时隔18年之后，泰戈尔的长篇小说又开始问世，第一部是《眼中沙》(又译《小沙子》，1903)，此后连续发表了《沉船》(1906)、《戈拉》(1910)、《四个人》(1915)和《家庭与世界》(1916)。《眼中沙》是他的第一部成功的长篇小说，主题是讲

妇女，尤其是寡妇的不幸。《沉船》是一部杰出的作品，情节曲折生动，心理描写细腻，人物形象栩栩如生，表现了封建道德规范与新的婚姻观的冲突，歌颂了甘愿牺牲自己一切乃至爱情的崇高的人道主义精神。《戈拉》是泰戈尔长篇小说的代表作，反映了19世纪70～80年代印度社会生活中的复杂现象，歌颂了爱国的思想感情，表现了反对殖民统治的情绪；同时也表现了泰戈尔理想的宗教思想。后两部小说比前三部逊色，因此泰戈尔又中止了中长篇小说的创作。13年后他又连续发表了五部中长篇小说：《纠缠》、《最后的诗篇》、《两姐妹》、《花圃》和《人生四谛》(又译《四章》)。其中，《最后的诗篇》不失为一部有特色的优秀作品。

在泰戈尔的近100篇短篇小说中有不少佳作，如描写少年寡妇不幸的《河边的台阶》(1884)、表现封建婚姻制度给妇女带来不幸的《莫哈玛娅》(1893)以及《喀布尔人》(1892)、《深夜》(1894)、《饥饿的石头》(1895)、《吉莉芭拉》(1895)等。泰戈尔的短篇小说形象鲜明，语言凝练，情景交融，富有诗意，情节发展带有传奇性。

戏剧　泰戈尔的戏剧情节并不复杂，但抒情味很浓，充满了象征和寓意；另一方面与音乐、舞蹈、歌曲等艺术的表演形式又有密切的关系。《暗室王》(又译《暗室之王》、《国王》，1910)便是一部具有很强象征性和哲理性的戏剧。暗室在剧中隐喻灵魂的黑夜；女主角则是把国王当作美与慈爱的神灵来追求。在这部戏剧中，作者试图表现人与自身的追求相和谐的问题。《邮局》(1912)中的国王代表神、真理、爱和美。晚期的著名舞剧《西亚玛》(1939)中的西亚玛是高级妓女，象征罪过与黑暗；而她的情人瓦杰拉桑则代表仁慈和光明。后期的代表作《摩克多塔拉》(1922)是反映现实的政治剧，依然采用某种象征的形式。除这些戏剧外，著名的戏剧还有《齐德拉》(1892)、《春之循环》(1916)和《南迪尼》(旧译《红夹竹桃》1926)等。

哲学　泰戈尔的哲学思想承袭古代吠檀多不二论的传统，认为宇宙的本原是一种绝对存在，称为"梵"、"世界意识"或"无限人格"。反对传统吠檀多的世界虚幻说，认为物质世界不仅是真实的，而且按照自身的规律运动变化着。承认自然界和人类社会存在相互对立和矛盾的现象，但认为对立是暂时的，相对的，而统一与和谐才是永恒的、绝对的，并主张通过普遍之爱去调和社会和各种矛盾。主要哲学著作有《生命的亲证》、《论人格》、《创造的统一》、《人的宗教》和《民族主义》等。

艺术　1912～1930年间多次访问欧洲诸国，广泛涉猎西方现代哲学与艺术流派。1928～1930年创作了大量无题画。1930年在巴黎、慕尼黑、柏林、德累斯顿、莫斯科、芝加哥等地举行个人画展，轰动了世界艺坛。他的绘画充满了线条的变奏、色彩的交响和神秘主义的象征意味。代表作有《涂改》(约1927)、《无题》(约1928)、《两个形象》(1934)等。他还是一位天才作曲家，曾为成百上千首诗歌谱曲。

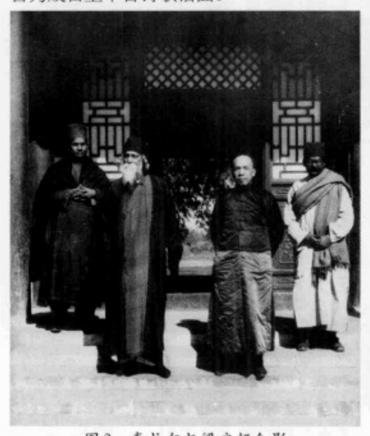


图3　泰戈尔与梁启超合影

泰戈尔对中国怀有崇高的友情。他一贯强调印中两国人民应友好合作。1881年，年仅20岁的泰戈尔就写了著名的《死亡的贸易》一文，谴责英国向中国倾销鸦片毒害中国人民的罪行。1916年，他在日本发表讲话，抨击日本军国主义侵略中国的行动。1924年，他访问中国。1937年，日本帝国主义发动全面侵华战争以后，他一再发表公开信、谈话和诗篇，斥责日本帝国主义，支持和同情中国人民的正义斗争。生病弥留之际，他在病榻上还时时关怀中国人民的抗日战争。中国人民历来把他看成中国人民诚挚的朋友。中国人民尊敬他，也喜爱他的作品。中国作家**郭沫若**、**郑振铎**、**冰心**、**徐志摩**等人早期的创作，大多受过他的影响。自从1915年他的作品开始介绍到中国以来，几十年中翻译出版了他的很多作品，发表了很多介绍研究他及其作品的文章和著作。1961年为了纪念他百岁诞辰，中国出版了10卷本的《泰戈尔作品集》。2000年近1 000万字的24卷本《泰戈尔全集》与中国读者见面。

Taigenai'er

泰格奈尔　Tegnér, Esaias (1782-11-13～1846-11-02)　瑞典诗人。生于韦姆兰省西南部的一个牧师家庭，卒于厄斯特拉博。1799年考入隆德大学，1812年任希腊语教授，1824年任韦克舍区主教。他的很多诗作都反映当时的政治事件。如《永恒》一诗是针对拿破仑一世的强权政治而作，深受**I.康德**和**J.G.费希特**唯心主义精神的影响，写变幻无常的世界中充斥着暴力和非正义，但在人类的内心世界却存在着永恒的不受侵犯的真理、正义和美，有自由广阔的天地。



《斯考耐国民警卫队员战歌》(1808)是一首爱国主义诗篇。当时瑞典失去芬兰，形势混乱，这首诗号召人民积极采取行动。《斯维亚》(1811)也是一首爱国主义诗篇，号召瑞典人民对俄国进行一场复仇战，曾获得瑞典文学院大奖。1812～1813年，他的诗转向浪漫主义，如《候鸟》和《希德布拉德纳尔号》。他认为诗应与宗教紧密联系，这种观点表现在《诗人早晨的圣歌》中。他在美学方面表现出哥特主义与新古典主义倾向，如《古代北欧神时代》、《巨人》、《树》、《太阳之歌》，但实际上他与哥特同盟和"晨星"派都存在着深刻的分歧。19世纪20年代初期，他写了《进圣餐的孩子们》(1820)、《阿克塞尔》(1822)和《弗里蒂奥夫传》(1825)三首长诗，以《弗里蒂奥夫传》最负盛名。

Taiguo

泰国　Thailand; Muang Thai　亚洲东南部国家。全称泰王国。位于中南半岛中部，与缅甸、老挝、柬埔寨、马来西亚为邻。南濒泰国湾。面积513 115平方千米。人口6 283万(2006)。全国划分76府，首都曼谷。

自然地理　以平原为主，海拔200米以下的平原和低谷地占总面积的50%以上，超过1 000米的山地仅占5%，中部是湄南



河谷地（又称中央谷地）主要为冲积平原，为泰国重要农耕地区。西部和北部山地是褶皱山脉。他念他翁山脉、登劳山、比劳山脉沿泰缅边界呈南北走向，海拔大多为1 500～1 800米。西部山地是湄南河和萨尔温江的分水岭，河流沿岸谷坡陡峻，谷地较窄，宽度很少超过1 000米。北部山地崖壁陡峭，其中滨河西部的因他暖山，海拔2 595米，为全国最高峰，泰国和老挝边界的銮山山脉，平均海拔1 500米以上，为难河和湄公河的分水岭。清迈、清莱、南邦等山间盆地是北部山区的农业区，南邦府的褐铁矿是较著名的矿产。西部和北部山地有发育较好的季雨林，以产柚木、红木、紫檀等硬木著称，其中柚木分布广，以永河流域最为集中。东北部的呵叻盆地为一蝶形低谷地。东南沿海，北面以邦巴功河河谷南部的丘陵为界，西面和南面濒临泰国湾。东南泰、柬边境为一条平顶丘陵线。河流向南注入海湾，在河口附近，多红树林沼泽。泰国湾东北部的阁西昌岛是多森林的石质岛屿，不能进入湄南河的海轮均在此停泊。南端的**普吉岛**，面积约801平方千米，为全国最大岛屿。东南沿海的多雨山区，主要分布热带雨林，以双翅龙脑香属最多，还有经济价值较高的坡垒属。海湾附近生长野生的西米棕榈。半岛山地，南北走向，约从北纬12° 50′开始向南延伸到马来西亚边境，间有切割强烈的山间小平原。山地分为西东两部分，西部为德林达依山地，呈北北东—南南西走向，伸入巴蜀府后，分为两支，西支进入缅甸境内；东支为普吉山，向南伸入普吉岛，有几座海拔1 000米以上的花岗岩山峰，是南部锡砂矿的重要产地；东部山地又称銮山山脉，从泰国湾中的阁道岛、阁帕岸岛、阁沙梅岛延伸至万伦以东，由花岗岩组成，产锡，主峰高1 787米。东海岸岸线平直，少海湾，有许多长海滩。阁沙梅岛有丰富的铁矿资源。西海岸岸线曲折，多港湾。海岸平原狭窄，少海滩，多红树林沼泽。矿产有（石油及天然气）锡、铁、钾盐等。其中石油储量1 500万吨，天然气储量约4 641.2亿立方米，主要分布于泰国湾和安达曼海近海大陆架。




图1 大王宫


图2 泰国湄南河流域风光

全国属热带季风气候。除个别山地外，气温较高，年平均气温27℃左右。热量资源丰富，有利于热带作物生长。近海地区温差较小，一般为9℃左右；北部山区、中央谷地北部和东北部地区，离海较远，温差较大，可达10℃以上。全国大部分地区有雨季和干季之分。6～10月西南季风期为雨季，11月至翌年5月东北季风期为干季。全国平均年降水量1 300毫米。东南部最多，达2 370毫米；呵叻盆地较少，约1 000毫米。降水大部集中在雨季。每年2～3月北方的冷空气和南方的暖气团相遇，形成气旋雨，当地叫“芒果雨”。3、4月在泰国湾沿岸还有地方性的风暴，夹带少量雨水，常出现在大城府以南，集中在那空那育府和巴真府之间。这期间的降雨对农作物生长十分有利。西南季风期，降雨频仍，加之8、9月台风影响半岛南部出现大量降水，常使江河泛滥成灾。

居民 全国人口70%集中在河流谷地，20%在泰国湾沿岸地带，其余分布在高山丘陵区。平均每平方千米人口密度122人。中央谷地人口密度较高；西部、北部和东北部山区密度较低。全国有30多个民族，以泰族人口最多，约占全国人口的40%，佬族约占35%，其余为马来族、高棉族和华人等。泰族主要集中在中央谷地，佬族聚居在北部山区和呵叻盆地。在泰国和缅甸、老挝交界的山区散居着克伦、苗、瑶、傈僳等族。佛教为国教，94%的人信奉佛教。南部马来族多数信伊斯兰教，少数人信基督教、印度教和天主教。泰语为国语。

历史 6世纪时，境内即建有王国。14

世纪，中部暹国和南部的罗斛国合并称为暹罗。17世纪国势强盛，兴修水利，改进耕作，使稻米生产获得发展；其他如棉花、甘蔗、胡椒、蔬菜、养蜂、养蚕等也都得到一定的发展；手工业、商业亦盛。与中国的贸易频繁，此后，有许多中国人移入。18世纪末至19世纪上半叶，农业、手工业、特别是碧差汶和华富里的手工冶炼业、湄南河三角洲及泰国湾周围的烧炭业，以及泰国湾一带和呵叻盆地乌汶近郊的制盐业均有较大发展。随着贸易的扩大，促进了造船业的发展和柚木的采伐。由于经济发展，人口不断增长，在曼谷周围形成了很多市镇，居民主要从事手工业品、工艺品和商业活动，曼谷港成为对外贸易的中心，北部的清迈发展为纺织、制陶和漆制品的手工业城市，东部的乌汶成为盐加工和商业活动中心。

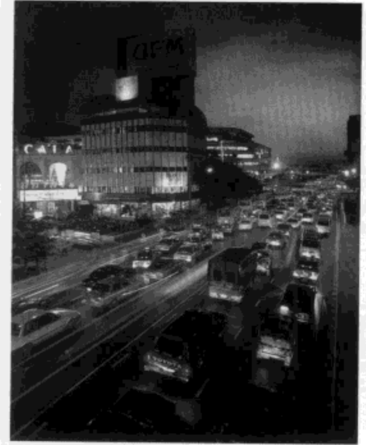


图3　曼谷夜景

16世纪起受葡萄牙、荷兰、英国和法国等殖民者的侵略。1932年6月建立君主立宪制政体，1939年改国名为泰王国，意为"自由天地"。1941年被日本侵占。第二次世界大战后又改国名为暹罗。1946年12月16日加入联合国。1949年复称为泰王国。

政治　泰国实行君主立宪制。国王是国家元首、武装部队最高统帅。现行宪法为临时宪法，于2006年10月颁布实施。议会全称立法议会，代行国会职责，下设24个专门委员会，主要负责审议制定有关法律文件，对政府政策和工作进行监督。立法议会主席兼任国民大会主席，有权任命200名制宪会议委员。政府由总理和不超过35名部长组成。主要政党有泰爱泰党、民主党、泰国党、大众党、皇家人民党等。

经济　20世纪60年代以后经济发展较快，1961～1981年国内生产总值的平均增长率为11.2%。进入90年代，虽受海湾战争及国内政局的影响，经济年均增长率仍



图4　泰国水上市场

在8%左右。原为农业国。随着制造业和服务业的发展，尤其是旅游业的兴起，经济结构发生很大变化，从以农产品出口为主的农业国逐步向新兴工业国转化。1997年爆发严重的金融和经济危机，经济出现负增长，至2000年才逐步回升。2006年国内生产总值（GDP）约2 060亿美元。

农业是国民经济的主要部门。全国可耕地面积约占国土面积的41%。以种植业为主，稻米是重要的农作物，为世界上重要的稻米出口国，2006年泰国出口大米740万吨。稻田主要分布在中央谷地以及其他河谷地区，其稻米种植面积、产值和出口额在全国都占突出地位。1960年政府开始实行经济发展计划，在继续扩大稻米生产的同时，发展农业的多种经营，改变了单一稻米经济，取得较好的效果。20世纪70年代，木薯、玉米的生产比重迅速增加。玉米主产于中央谷地。木薯主要供出口，产品集中于东南部地区。橡胶为主要经济作物。泰国是世界三大橡胶生产国之一，年均产量达210万吨，其中90%出口。主要分布在半岛地区。此外还种植洋麻、豆类、烟草、甘蔗、椰子、胡椒和水果等。畜牧业以饲养牛为主，主要分布在呵叻盆地。

泰国是世界市场主要鱼类产品供应国之一。全国从事渔业人口约50万人。内陆水域及泰国湾鱼类资源丰富，有鲤、鲈、鳗以及沙丁鱼、鲭鱼等，是仅次于日本、中国的第三大海洋渔业国。

工业除碾米、锯木、采矿、食品、纺织等传统工业部门外，20世纪60年代末以来着重发展替代进口和面向出口的工业，逐步建立起钢铁、炼油、石油化工、建材、电子、汽车装配等部门。制造业集中在曼谷及其附近地区。矿业以采锡业为主，在世界上占有突出地位。

交通以公路和航空运输为主。公路总长16万千米，已形成比较完整的公路网。铁路全长4 451千米，主要为窄轨铁路。以曼谷为中心，北通清迈，南抵马来西亚边境，东北至廊开和乌汶，东至亚兰。水运亦为国内重要交通线，水深1米以上的通航里程达3 460千米。曼谷是全国最重要的港口，承担全国95%以上的进出口商品的吞吐量，国内主要城市都有班机联系，并有多条国际航线。全国共有37个机场，其中国际机场8个。

旅游资源丰富，重要旅游点均通公路。近年来旅游业迅速发展，其收入已居国家财政收入的第三位。2006年接待国外游客1 380万人次，创汇约124亿美元。主要旅游点有曼谷、清迈、帕塔雅、普吉、华欣、苏梅岛等。

20世纪80年代以来，出口产品由过去依靠大米、橡胶等初级产品已转向多样化，工业品出口值不断增加。2006年外贸出口额达1 282亿美元，进口额为1 260亿美元。主要出口品有汽车及零配件、大米、玉米、木薯、橡胶、锡、加工食品、纺织品、电子产品等，进口品为工业品、燃料和消费品等。最大的贸易对象国是日本，其次是美国，以及西欧、中东、东南亚诸国等。

经济分区：①湄南河中下游区。地势平坦，河渠纵横，人口稠密，经济发达，是泰国经济重心所在。人口约占全国总人口的1/3以上。农作物以稻米为主，22%供出口，主要分布在河网稠密地区，在低洼区种植浮稻。玉米种植面积占全国的80%。



图5　泰国桂河大桥


图6 中央大平原景观

其他作物有棉花、甘蔗、豆类、花生、烟草、水果等。畜牧业也较发达，黄牛和猪各占全国饲养量的1/3，水牛占1/5。工业以食品加工为主，其次为化工、纺织、修配、木材加工和运输设备制造等。一半以上企业分布在曼谷，其次在吞武里和暖武里，工厂沿河分布。服务业占有重要地位。南部为大曼谷区，由暖武里府、曼谷、吞武里和北榄府组成，为全国政治、经济、交通中心。②南部区。包括马来半岛的14个府，人口约占全国的12%。本区20%的土地已辟为耕地。其中18%种水稻，50%以上的耕地种橡胶、椰子和水果。橡胶和锡是本区重要的产品和出口商品。橡胶主要分布在半岛东岸，约占全区橡胶种植面积的72.8%。宋卡府是全国橡胶最集中的产区。种植面积约占本区的17.2%，其次为那空是贪玛叻府和董里府。采锡业是全国最重要的工业部门，采掘历史悠久，开采技术新；锡矿主要集中在攀牙、达瓜巴和普吉等地。③东北区。即呵叻盆地区。是泰国重要的农牧区。人口占全国的1/3以上。农业人口约占当地总人口的91.8%。以种植洋麻及玉米为主。洋麻产量占全国90%以上，产值居本区各业首位。泰国畜牧业重要基地，以饲养黄牛为主。工业以轻工业为主，主要有食品和烟草加工以及纺织、锯木等。④东南区。以木薯为主的农业区。位于泰国东南部和柬埔寨接壤的地区，由7个府组成，人口约占全国的6%。大部分土地种植旱作，木薯是最主要的作物，其种植面积占全国的75%，主要集中在春武里府和罗勇府。橡胶产量仅次于南部区。工业以食品和木材加工为主，主要集中在罗勇、春武里和北柳等府。⑤北部区。由北部的7个府组成，人口占全国的11%。农林并重的地区。森林面积占全区的69%，盛产柚木，南部尤多，约占全区的37%。农业盛行游耕制，游耕土地约占全区面积的19%。稻田种植面积约占全国稻田的6.5%，绝大部分种植糯稻，清莱和清迈是主要生产中心。工业以卷烟业为主，其次为食品和木材加工。工厂大多分布在清迈、清莱和南邦等地。清迈也是重要的旅游区。

文化　泰国实行9年制义务教育。中、小学教育为12年制。著名高校有朱拉隆功大学、农业大学、法政大学、诗纳卡琳威洛大学、亚洲理工学院等。主要的泰文报纸有《泰叻报》、《民意报》、《每日新闻》、《经理报》等；主要的华文报纸有《星暹日报》、《亚洲日报》；主要的英文报纸有《曼谷邮报》、《民族报》等。有230多家广播电台和6家电视台。

对外关系　泰国奉行独立自主的外交政策，以服务于国内的经济建设。加强同东盟各国的政治、经济关系，同相邻的缅甸、老挝、越南、柬埔寨等国的经贸合作也取得进一步发展，同时发展与亚洲的邻国的友好关系。重视同美国、日本、中国在地区和国际事务中的作用。1975年7月1日中泰建交外交关系后，两国在各个领域中的友好合作关系得到全面发展。

Taiguocai

泰国菜　Thailand cuisine　以酸辣口味见长的泰国风味菜肴。大量运用天然水果与椰浆，烹调作料和技法变化多样。浓重的气味多来自配料的原味，土柠檬、小辣椒、香茅草、椰子等都常用来搭配菜式，菜肴极具自然风味。泰国菜中有名的有凤梨饭、泰皇鸡、凉拌生木瓜、冬荫功、泰式鱼饼等。甜品则以榴梿糯米、椰汁糯米、千层甜糕等最受欢迎。

Taiguo Gongchandang

泰国共产党　Thai Communist Party　泰国政党。在*太平洋战争*业已爆发、日军侵入泰国的严峻形势下，1942年11月，泰国共产党召开第一次代表大会，通过党纲、党章，决定建立抗日民族统一阵线，并提出开展民族革命战争的总任务。同年12月1日，泰国共产党正式成立。随后，泰共与*自由泰运动*等各派抗日爱国力量联合，开展抗日运动。建党初期，出版机关报《大众报》(即《玛哈春》报)。第二次世界大战后，泰共发表《十项纲领》，提出对内要同各政党及民主人士合作，实行民主选举，改善工农和教师生活，减租减息，保护民族工业；对外主张加强同各国的联系。泰共的主张受到各阶层的拥护，政治影响日益增强。1946年取得合法地位，在议会中取得2个席位。1947年銮披汶军人集团发动政变后，泰共转入地下。1952年4月召开党的第二次代表大会，宣布党的最低纲领是争取国家独立、民主、和平和进步，建立包括各革命阶层的人民民主政府。会议修改了党章，选举巴颂·翁威瓦为总书记。1961年9月举行党的第三次代表大会，通过关于建立爱国民主阵线、驱逐美帝、推翻独裁政府的政治报告，并选举密·沙玛南为总书记。为贯彻“三大”决议，1962年泰共建立“泰国人民之声”电台。1965年1月1日成立“泰国爱国阵线”组织。同年8月7日，在泰国东北部那空拍侬府普潘山区发动武装斗争。1969年1月1日成立泰国人民解放军最高司令部。此时武装斗争逐步扩大到全国半数以上府、县，建立了根据地和游击区。由于国内外形势的变化，泰共分裂为两派。一派坚持武装斗争；另一派称科学社会主义派，主张以和平方式进行斗争。1980年和1982年泰国政府先后发布66号命令后，大批在1973年一〇一四运动中进入丛林参加反军人独裁统治的知识分子、青年学生回到城市。1982年3～4月，泰共召开第四次代表大会，研究了泰国社会性质和革命的道路，调整了党的政策，决定继续执行农村武装斗争与城市其他斗争相结合的政策，并选举巴差·滩雅派汶（化名为巴实·达平通）为总书记。1983年12月1日，在科学社会主义派主持下召开第五次代表大会，宣布“将武装斗争路线改变为民主斗争路线”，并决定按照政府1980年66号命令停止武装斗争。

Taiguo Wan

泰国湾　Thailand, Gulf of　位于南海西南部，中南半岛和马来半岛之间。曾名暹罗湾。湾口以金瓯角至哥打巴鲁一线为界。宽约370千米（但水深50～58米的水道宽仅56千米），面积约25万平方千米，为南海最大的海湾。平均水深45.5米，最大深度86米。

该海区是第三纪时断裂下陷而成。两岸有中生代花岗岩断块隆起，为呵叻盆地和豆蔻山，西为马来半岛的山脉。除湾顶曼谷湾和湾口金瓯半岛有连片沙岸外，其余大都是岩岸。第三纪以来的巨厚沉积，充填了泰国湾断陷盆地。沉积层最厚达7 500米以上。

热带季风气候，11月至翌年1月多东北风，5～9月多西南风。局部地区有短暂的热带暴风雨。南端为赤道气候。北部是南海最酷热的海区，干湿季明显，5～10月为雨季，其余为干季。南部终年多雨，10月至次年1月降雨略多，干湿季节不明显。温度略低于北部。

因受南海季风海流影响，湾内海流随

季节而异，流速一般小于25厘米/秒。西南季风期间，湾内环流呈顺时针方向，但湾口呈逆时针方向；东北季风期间，湾内仍呈顺时针方向，但湾内东部呈逆时针方向。表层盐度冬季为30.5～32.5，夏季为31.0～32.0。表层水温以4月最高（约30～31℃），1月最低（约27～28℃）。高温、低盐、高氧的表层海水常在湾的中部与外海水相遇而下沉，形成辐合带；相对低温、高盐、低氧的底层海水在局部地方上升，形成辐散带。潮汐性质以不规则全日潮占优势，潮差小，一般不到2米，湾顶可达4米。湾内潮流流速常达50厘米/秒。海浪也随季风而异：11至翌年1月以东北浪为主，月平均波高为0.5～0.9米；3～8月以偏南浪居多，月平均波高为0.6～0.9米。

由于上升流掀起海底营养盐，有利于海洋浮游生物繁殖生长，海区生产力较高。湾内散布着珊瑚礁和红树林。主要的经济鱼类有羽鳃鲐、小公鱼、小沙丁鱼、圆鲹、鲱、鲣、马鲛、鲨、鳐、鲅、鲳等；盛产对虾和海蜇；还有牡蛎、珍珠贝、乌贼、蟹、海参、海龟等。沿海海水养殖业比较发达。

Taiguo 1932 Nian Zhengbian

泰国1932年政变 Siamese Coup d' état of 1932 1932年暹罗（今泰国）民党领导的资产阶级立宪运动。运动以政变形式结束了暹罗从素可泰王朝以来相沿600多年的君主专制，建立了君主立宪政体，故又称1932年立宪革命。

20世纪初亚洲民族觉醒的浪潮和西方资产阶级民主的思想对暹罗发生深刻的影响，旧的封建君主专制统治和王室、贵族对经济和政治各部门的垄断引起新兴资产阶级和广大群众的不满。1927年民党（又称人民党）的建立，是暹罗社会强烈要求政治民主变革的标志。1929～1933年的世界经济危机使社会矛盾空前激化，加速了暹罗政治变革的进程。暹罗国王采取的紧缩政策也引起了下层官员和军官的强烈不满。以比里·帕侬荣为首的民党与对国王政府不满的少壮派军人联合起来，提出“推翻贵族专政”、“建立君主立宪政体”的口号，要求进行政治改革。他们趁国王拉玛七世和部分高级官员赴夏宫华欣的时机，于1932年6月24日凌晨在首都曼谷发动政变。披耶帕凤率领的政变部队包围王宫，解除王宫卫队武装，逮捕留在曼谷的王室成员和军政要员，并组成军事委员会，控制了首都的重要部门。民党发表号召书，谴责专制政体，宣告政变宗旨。当日晚，比里·帕依荣宣布成立临时政府，着手制定临时宪法，并向拉玛七世呈递奏章，敦请国王返京。国王宣布接受君主立宪政体。6月27日，国王在临时宪法上签字。临时宪法宣布“国家的最高权力属于全体人民”，规定立法、行政和司法三权分立的原则，组成人民代表议会、国民委员会（内阁）和法院，分别行使上述权力。宪法规定：国王仍是最高元首，握有任免部长、批准对外缔结条约和宣战权，但在处置国家事务时，须经国民委员会同意，并由国民委员会一名成员副署；国王如若违法，议会有权审议。于是国王至高无上的特权受到限制。同年12月，成立议会，并组成以前枢密院顾问、法官玛努拍功为总理的第一届内阁。

1933年2月，民党左翼领袖比里·帕侬荣提出经济改革主张，试图以国家政权力量用赎买方式实现土地、劳动力和资本的国有化，实行保证进出口平衡的经济民族主义政策等，遭保王势力的反对。3月，总理玛努拍功下令禁止政府官员、公务员参加民党。4月1日，国王利用特权发布“复辟诏令”，宣布解散议会，裁撤国民委员会，组成以玛努拍功为总理的保王派内阁。4月2日颁布《禁止共产条例》，民主报刊被查禁。比里·帕侬荣被迫流亡国外，民党也被取缔。保王派得寸进尺，企图废除宪法，恢复君主专制，进行全面复辟。改革派在军队中重新组织力量，密谋发动护宪政变。1933年6月20日，民党少壮军人发动政变，推翻玛努拍功为首的保王内阁。22日议会复会，组成以披耶帕凤为总理的新的立宪内阁。比里·帕侬荣应邀归国。10月，挫败保王派的军事叛乱。11月举行议会普选，泰国立宪政体终于稳固确立。

Taihe Xian

泰和县 Taihe County 中国江西省吉安市辖县。位于省境中部偏南，赣江中游。面积2 666平方千米。人口52万（2006），有汉、满、蒙古、回、壮、苗、畲、独龙、维吾尔、高山等民族。县人民政府驻澄江镇。东汉建安四年（199）析庐陵县置西昌县，隋开皇十一年（591）更名泰和县，唐改为太和县，元升为太和州，明复为泰和县，沿用至今。地处罗霄山脉万洋山向东北延伸的余脉和武夷山脉雩山向西北斜落的山麓交会地带，地势东、西部高，中部低。属中亚热带季风气候。年平均气温18.6℃，平均年降水量1 800毫米。矿产有钨、石膏、瓷土、铁、钾盐、石灰石等。农业主产水稻、甘蔗、油菜子、大豆、花生、红薯等。特产有泰和乌骨白羽鸡、乌鸡白凤丸、补酒、酱茶、蜀口茶、油纸扇等。工业有食品、采矿、制糖、酿酒、纺织、建材、造船、造纸、机械、化工、陶瓷等。有105、319国道和南小、泰井、泰银等公路过境，建有泰和机场。风景名胜有龙头山塔、武山石涧等，纪念地有白云山战斗指挥所旧址、老盘营革命烈士纪念碑、马家洲集中营旧址等。

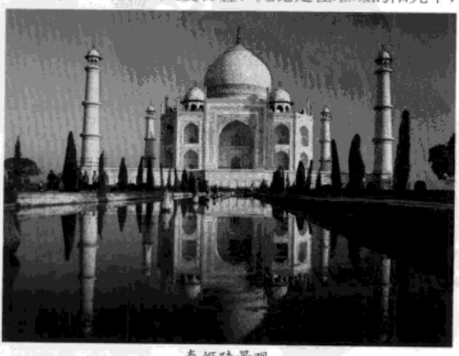
Taiji Ling

泰姬陵 Taj Mahal 印度莫卧儿王朝皇帝沙杰汗为爱妃蒙泰吉·玛哈尔建造的墓。沙杰汗死后也葬于此。位于印度北方邦阿格拉城外，建于1630～1653年，为印度伊斯兰建筑的代表作。

陵墓坐落在一个宽293米、长576米的长方形花园中，外有围墙。正面第一道门内是宽161米、深123米的大院，两侧各有两个较小的院落。第二道门内是一片宽293米、深297米的大草地，以十字形水渠分成相等的四部分，水道交叉处设喷水池。水面、带铺石的道路和行道树沿主轴延伸至尽头，白色大理石的陵墓就位于北端96米见方、5.5米高的石台基上。台基四角各有一座高41米的光塔。白色大理石的陵墓和两旁赭红色砂石建筑物之间以长方形水池相隔。陵墓背后由杰姆尼河衬托，整体呈现出肃穆明快的气氛。

陵墓主体八角形，由边长56.7米的正方形抹去四角而成。对称的四方形体四面设巨大的拱门，其间设小拱门计24个。中央复合式穹顶立在一个不高的鼓座上。内穹顶直径17.7米，高24.4米，上面的外穹顶高近61米。四角各有一座形状相似的小穹顶作为陪衬。陵墓内部中心是一个八角形的厅堂，周围还有4间小室。光线透过大理石雕花格窗洒落下来，气氛幽谧宁静。中央墓室石棺周围由雕刻精细的大理石屏风围绕。

动用了2万多工匠，历时22年完成的泰姬陵被誉为“印度的明珠”。在建筑上它已被公认为成功的范例：高大宽阔的台基使整体稳定、舒展；建筑体量简洁明快，主从关系明确清晰；穹顶和尖塔既增强了向上的动势，又极大地丰富了群体的廓线；大小凹廊层次丰富，虚实相衬；陵寝比例谐和，尺度合宜。无论是在璀璨的阳光下，



泰姬陵景观

还是在皎洁的月色里，它都能给人留下深刻的印象，令人流连忘返。

Taijiele

泰杰勒 Tejel (1850～1930) 中国近代维吾尔族学者、医生、诗人。本名赛依德·胡赛因汗。出生于新疆叶城县一个医生家庭。童年受教于父，后随父到印度德里读私塾，学习阿拉伯语、波斯语、印度语，攻读医学、化学、哲学和天文学。回国后，在叶城从事化学研究，并行医治病。他热爱文学，勤奋笔耕，用维吾尔语、阿拉伯语、波斯语、印度语创作了许多抒情诗和颂诗。他的诗具有一种学者的睿智与深刻。部分诗歌收录在《闪电的光芒和教训的力量》诗集中，有1889年喀什石印本行世。有维吾尔文《泰杰勒诗集》流传，20世纪初在布拉格用维吾尔文出版。另有一些诗作收入塔什干多种石印诗选集中。

Tailamala Wenhua

泰拉马拉文化 Terramare culture 意大利青铜时代中、晚期文化。"泰拉马拉"意大利语意为"黑土"或"肥土"。因该地农民常将这类遗址中的黑土当肥料使用，故又称肥土堆文化。分布在波河流域及附近低湿地区。年代约在公元前1700～前1100年。遗址自19世纪中叶起陆续有发现，以曼托瓦、布雷西亚和克雷莫纳3城附近最多。

该文化有较大规模的村落，世代相承。居民经营农业和畜牧业，辅以狩猎。采用犁耕，种植小麦、荚豆等作物。牲畜有牛、羊、猪、狗及马。已知用车，以马为役畜。居民在河、湖沿岸及低湿地带临水而居，茅屋建于木桩上，组成村落。村外有墓地。流行火葬，与中欧的青铜文化习俗相似，这时意大利可能接受了来自多瑙河中游的印欧语族移民。陶器一般呈灰色或黑色，器壁经打磨，有的带有同心圆状线纹及角状把手。精制陶器为中小型器，粗制陶器主要为炊器和盛骨灰的大瓮。还出有陶纺轮、陶质动物像等。青铜器主要有铜斧、别针、长剑、短剑、刀、矛、镞等。

在过去的研究中，曾把这一文化作为意大利青铜文化的典型代表，并以它总称其余文化。现在则一般认为泰拉马拉文化只分布于北部波河流域一带，中部和南部另属亚平宁文化。亚平宁文化的居民属半游牧部落，流行土葬，与中欧联系较少。约当公元前12世纪，泰拉马拉文化和亚平宁文化逐渐融合。至前第1千纪初，为早期铁器时代的微兰诺微文化所取代。

Tailai Xian

泰来县 Tailai County 中国黑龙江省齐齐哈尔市辖县。位于省境西南边缘，黑龙江、内蒙古、吉林3省（区）交界处。面积4 061平方千米。人口32万（2006），有汉、蒙古、回、苗、壮、朝鲜、满等16个民族。县人民政府驻泰来镇。1913年置泰来设治局。1917年泰来设治局升为泰来县。地处大兴安岭东南余脉与松嫩平原西缘的过渡地带，西北为高平原，中北为漫沙丘，东南为河流冲积低平原。属中温带半干旱大陆性季风气候。年平均气温4.0℃。平均年降水量409毫米。矿产资源贫乏。农业主产玉米、水稻、高粱、小麦、大豆、亚麻、向日葵、甜菜、烟叶、蔬菜等。以泰来西瓜著名。畜牧养殖以黄牛、奶牛、细毛羊等为主，次为生猪、马、驴、骡和家禽。工业以造纸、乳品、酿造、建材、机械、电子、食品、皮革、汽车修配、粮油加工等为主。平齐铁路、齐白公路贯穿县境，其次有泰齐、泰镇、泰扎等县级以上公路。嫩江有水运之便。名胜古迹有辽代泰州故城——塔子城古城遗址等。

Taile Bao

《泰叻报》 *Thai Rath* 泰国发行量最大的泰文对开日报。1948年1月1日由甘蓬·瓦差拉蓬创办。在曼谷出版。原名《考拨周报》，1958年10月20日停刊，1959年5月1日以《祥安通》的报名复刊，1962年12月25日改用现名。平时日发行量100万份，有时达150万份。一般每天出刊20～32版。有编辑、记者200余人，同中国《人民日报》建有合作关系。

Taile

泰勒 Taylor, Brook (1685-08-18～1731-12-29) 英国数学家。生于埃德蒙顿，卒于伦敦。1705年入剑桥大学圣约翰学院，1709年毕业并获法学学士学位，随后居住伦敦，1714年获法学博士学位，1714～1718年担任皇家学会秘书。



泰勒最重要的著作是《正的和反的增量方法》(1715)，书中以下列形式陈述了他在1712年即已获得的著名定理（1712年7月泰勒在给他老师J.梅钦的一封信中宣布过这一发现）：

$$x(z+v)=x+\dot{x}\frac{v}{1\cdot\dot{z}}+\ddot{x}\frac{v^2}{1\cdot2\cdot\dot{z}^2}+\dddot{x}\frac{v^3}{1\cdot2\cdot3\cdot\dot{z}^3}+\cdots$$

式中v为独立变量的增量，$\dot{x}$和$\dot{z}$为流数，他假定z随时间均匀变化，则$\dot{z}$为常数，从而上述公式等价于现代形式的泰勒定理：

$$f(x+h)=f(x)+hf'(x)+\frac{h^2}{2}f''(x)+\cdots$$

这样，他便成为有限差分理论的奠基人。泰勒公式使任意单变量函数展为幂级数成为可能，不过他对该定理的证明并不严谨，也没有考虑级数的收敛性。

泰勒在《正的和反的增量方法》中还讨论了微积分对一系列物理问题的应用，其中特别重要的是关于弦的横向振动的结果，他通过求解方程

$$a^2\ddot{x}=\dot{s}\dot{y}\dot{y}\quad\left(s=\sqrt{\dot{x}^2+\dot{y}^2}\right)$$

而导出了基本频率公式，开了弦振动问题研究之先河。《正的和反的增量方法》一书还包括了他在数学上的其他创造性工作，如对于常微分方程奇异解的考察等。

泰勒的另一部名著《线性透视论》与《正的和反的增量方法》发表于同一年，1719年出了第2版。他以极严密的形式展开其线性透视学体系，其中最突出的贡献是所谓"没影点"的提出和使用。

Taile

泰勒 Taylor, Edward (1645? ～1729-06-24) 北美英国殖民地时期的重要诗人。生于英国伯克郡。因坚信公理会教义、拒绝信奉圣公会而放弃了在英国的教职，于1668年移民到波士顿。1671年毕业于哈佛学院后在马萨诸塞州的威司菲尔德乡村担任牧师和医生，直至去世。他的宗教立场极端保守，撰写过一系列小册子，攻击乔纳森·爱德华的祖父索罗门·斯多达德所宣传的自由观念。1682年起开始写"冥想"诗，但从未发表。1883年，他的后人将诗稿捐赠耶鲁大学，但直到1939年，他多达400页的四开本诗歌手稿才得以整理发表。现在，他已被认为是17世纪最重要的北美诗人。他的诗歌基本上表现的都是宗教主题，可归入英国玄学派诗歌传统。进一步细分又可分为两大类：一类是表现"上帝的决心感化了他的选民"的一组长诗；另一类则是多达200首的"圣餐反思"诗。1960年出版了一部比较完整的诗集。1962年，他的14篇布道文及冥想诗文结集出版，余下的未发表过的三大卷各类文稿于1981年出齐。

Taile

泰勒 Taylor, Elizabeth (1932-02-27～) 美国电影女演员。见伊利莎白·泰勒。

Taile

泰勒 Taylor, Edward Burnett (1832-10-02～1917-01-02) 英国人类学家，文化史家，原始宗教研究学者，古典宗教进化论学派的主要代表。生于伦敦教友派世家，卒于威灵顿。自1855年赴北美和中美洲从事人类学和原始宗教的考察研究。1875

年成为牛津大学名誉博士，1883年任该校博物馆馆长，1884年为该校首任人类学讲师，1896年升任该校首任人类学讲座教授。1912年受封爵士衔。1866年在《宗教诸阶段》一文中率先提出万物有灵论，在研究原始人灵魂观念的基础上指出对精灵存在物的信仰是宗教的最初形式，认为宗教即对灵性存在的信仰，由此成为西方宗教学开创阶段的著名学者，并使万物有灵论在当时描述原始宗教现象上被普遍接受。他坚持人类宗教是由万物有灵观念经鬼魂、精灵和神灵观念进化而至一神教崇拜，认为人类宗教形态经历了复杂、漫长的演进变化。他还指出原始宗教观念及其信仰实践中亦有理性因素，声称可以通过这种原始观察和分析而揭示人类认识的最初过程。其理论侧重心理分析判断，缺乏社会实证考察，故其宗教进化观仅被看作宗教起源心理说假设。他的研究还涉及对原始思维与现代思维的分析和鉴别，对古今文化类型的重构和比较，积极倡导文化进化论，被后人推崇为文化学的奠基人。代表著作有《人类学》、《人类早期史探讨》、《原始文化，对神话、哲学、宗教、语言、艺术和习俗发展的探讨》。

Taile

泰勒　Taylor, Frederick Winslow (1856-03-20～1915-03-21)　科学管理理论的主要创始人，人称“科学管理之父”。又译泰罗。生于费城，卒于费城。出身富裕的律师家庭，接受过良好的早期教育。1878年进入费城米德瓦尔钢铁厂当技工，历任工长、车间主任、设备维修总负责人、总制图师。1884年任总工程师。他在钢铁厂工作期间，发现虽然实行计件工资制，但生产效率难以进一步提高。泰勒认为，要提高劳动生产率，关键是确定一个工作日的合理工作量，并要采用正确的工作方法和适用的工具。通过一系列试验和长期的管理实践，他总结出一些管理原理和方法，1911年出版了《科学管理原理》一书，形成了科学管理理论。见泰勒制。

Taile

泰勒　Taylor, Griffith (1880-12-01～1963-11-05)　澳大利亚地理学家、教育家，澳大利亚和加拿大地理学奠基人。生于英国伦敦，卒于悉尼。1892年移居澳大利亚。1904年毕业于悉尼大学，1910年为剑桥大学研究生，1916年获悉尼大学博士学位。1920、1935年，先后在悉尼大学和加拿大多伦多大学创立澳、加两国第一个地理系。1920～1928年任悉尼大学地理学教授兼地理系主任，1928～1935年任美国芝加哥大学地理系教授，1935～1951年任多伦多大学地理系教授。



1951年退休后返回澳大利亚。曾任美国地理学会会长（1941），是加拿大地理学家协会终身名誉会长。曾参加南极考察，研究冰川学、地貌学和人种地理学。对开创澳大利亚、加拿大地理教育和地理研究事业有重要贡献。主要著作有《大地银装》（1916，与R.F.斯科特合著）、《环境与人种》（1927，中译本名为《人种地理学》）、《二十世纪地理学》（第2版，1953）等。

Taile

泰勒　Taylor, Geoffrey Ingram (1886-03-07～1975-06-27)　英国力学家。生于伦敦，卒于剑桥。1905年进入剑桥大学三一学院学习，1907年通过第一部分学位考试（数学），1908年通过第二部分学位考试（物理）。毕业后在剑桥大学工作。他青年时爱好划船、滑翔、跳伞等活动，对其中不少涉及流体力学的问题深感兴趣。第一次世界大战期间入伍，在英国皇家飞机厂任气象员。1919年回剑桥三一学院任讲师，在E.卢瑟福领导的卡文迪什实验室工作，同年被选为皇家学会会员。1923年被任命为皇家学会两名研究教授之一，直到1951年退休时为止。1944年被授予爵位。1945年参加美国曼哈顿工程的工作。1972年中风而失去工作能力。

泰勒从1940年起先后被聘为荷兰、美国、法国、挪威、意大利、印度等国家的科学院外籍院士。

泰勒对力学的贡献是多方面的。在流体力学方面，他阐明激波内部结构（1910）；指出湍流运动中质点扩散的统计性质取决于不同时刻速度之间的关联等（1915、1921、1932）；给出了多种基本流动的稳定性判据，如同轴两转动圆柱间流动的泰勒-库埃特失稳条件（1923），两层密度不同的流体受到垂直方向加速度引起的瑞利-泰勒失稳条件（1950）等；在研究原子弹爆炸中提出强爆炸的自模拟理论（1946、1950）；指出在液滴中起主要作用的是表面张力而不是黏性力（1959）等。在固体力学方面，他对晶体中的位错理论（1934），薄板穿孔中的塑性流动（1940），高速射流的形成及对装甲侵彻的不可压缩理论（1942）和高速加载材料性质试验（1946）均作出了贡献。

泰勒科学工作的特点是擅长巧妙地把深刻的物理洞察力、严格的量纲分析及巧妙的数学方法结合起来，并善于设计出简单而又完善的专门实验。1970年，他对流体力学中这种理论和实际相结合的方法作了总结性发言，后发表于1974年的《流体力学综述年刊》。泰勒自1909年到1974年共发表科学论文200多篇，编成《泰勒科学文集》，共四卷，其中一卷为固体力学，三卷为流体力学。

Taile

泰勒　Taylor, Henry Charles (1873～1969-04-28)　美国农业经济学家。生于艾奥瓦州斯托克波特，卒于华盛顿。早年就读于德雷克大学、艾奥瓦大学和威斯康星大学并获博士学位，后赴英国和德国留学。1919年离开威斯康星大学的教职，转入农业部主持美国全国农业统计、农业调查和经济分析工作。1922年组建农业经济局并出任首任局长。1925年转任西北大学农业经济学教授并兼土地经济与公共工程研究所副研究员。1931年任雷曼国际事务咨询委员会委员。1933年出任国际农业研究所常设委员会委员。1935年任农场基金会经理。

泰勒是将美国农业经济学发展为一门独立学科的主要人物之一，在农业经济教育、科研和管理工作中也有成就。其学术活动可分为三个阶段：初期主要从事农业经济理论研究和教学工作，探讨农业中的经济问题，发表了美国农业经济学创始阶段最早的专著《农业经济学绪论》（1905），指出组织和管理农场的指导原则是取得最大利润，为此需要着重研究各种生产因素的作用及其经济性质。中期即在农业部任职期间，他将农业经济调查研究的基础工作组织为整体性的工作，组织了当时规模最大的农业经济研究课题，极大地推动了美国农业经济学的发展，并发表了他的主要著作《农业经济学概论》（1925），阐述了农业中报酬差别的产生和农业的生产函数，并概括了美国农业的发展进程。晚期主要是创建美国农业经济学家协会和美国农场经济学会，组织综合性的农村调查，这期间的代表作是《农业经济学史》（1952）。

Taile

泰勒　Taylor, Joseph Hooton, Jr. (1941-03-29～　)　美国射电天文学家。生于费城。



1968年获哈佛大学天文学博士学位。此后任马萨诸塞大学天文学助理教授、副教授、教授。1981年起任普林斯顿大学物理学教授。

泰勒研究射电天文学，设

计并发展了射电望远镜及其信息处理系统。1974年起，他和研究生R.A.赫尔斯等人用西印度群岛波多黎各的300米射电望远镜前后发现了40个脉冲星，其中之一是PSR1913+16。其后两个星期，又发现该脉冲星是一双星系统。泰勒的学生赫尔斯于1978年证实，该脉冲星系统的公转周期变快，其实测变率与广义相对论的理论预言值一致。这就为检验A.爱因斯坦的广义相对论和其他引力理论找到了一个新的革命性的“空间实验室”，也是广义相对论迄今为止所得到的最可靠的实验验证。由于发现了新型脉冲星，并由此开拓了引力研究的新的可能性，泰勒和赫尔斯获1993年诺贝尔物理学奖。

Taile

泰勒 Taylor, Maxwell Davenport (1901–08–26～1987–04–19) 美国陆军上将。生于密苏里州基茨维尔，卒于华盛顿。毕业于美国陆军军官学校（西点军校）和陆军军事学院。1937年任美国驻华副武官。1942年任第82步兵师（后改为空降师）参谋长。1943年率部参加西西里岛登陆战役。1944年任第101空降师师长，率部参加诺曼底登陆战役、“市场花园”战役和阿登战役。战后，1945年任美国西点军校校长，1949年任美国驻欧洲武装部队参谋长，1951年任陆军副参谋长。1953年任侵朝美军第8集团军司令，晋升上将。次年任驻远东美军总司令。1955～1959年任陆军参谋长，主张以灵活反应战略代替大规模报复战略。1961年7月任J.F.肯尼迪总统的军事顾问。1962年任参谋长联席会议主席。1964年任驻南越“大使”，推行灵活反应战略，在越南奉行战争升级政策。1965～1969年任L.B.约翰逊总统特别顾问。著有《音调不定的号角》、《灵活反应》、《剑和犁》等。



Taile

泰勒 Taylor, Paul (1930–07–29～) 美国现代舞表演家、编导、教育家。美国古典现代舞的代表人物。生于美国宾夕法尼亚州阿勒格尼。大学攻读绘画，却考取纽约名校——朱利亚音乐学校舞蹈系的奖学金，从而有机会在M.格莱姆、D.韩芙丽、J.林蒙、A.图德和M.克拉斯科等现代舞和芭蕾名家指导下学习，随后加入格莱姆舞团担任独舞演员。1954年组建保罗·泰勒舞蹈团，在国内外巡演，每每产生轰动。1996年和2001年两次到中国演出。泰勒性格幽默，舞风畅快，乐感机敏。作品基调明快，气势澎湃，多姿多彩。早期作品属先锋派，1961年后追求戏剧性。代表作有《双人舞》、《史诗》、《三段墓志铭》、《光环》、《海滨边游乐场》、《天体》、《昆虫和英雄》、《魔幻文字》、《分道扬镳》和《皮亚佐拉火山口》等，其中不少被各国舞团复排上演。极具古典风格的舞蹈《光环》在美国舞蹈中心的精心安排下，曾授权广东实验现代舞团演出。他创建的“泰勒技术”是美国古典现代舞的五大训练体系之一。有自传《隐私领地》。



Taile

泰勒 Taylor, Richard Edward (1929–11–02～) 加拿大高能物理学家。生于艾伯塔省梅迪辛哈特。一直在美国斯坦福大学任职。

1963～1973年间，泰勒和J.I.弗里德曼与H.W.肯德尔在斯坦福大学的直线加速器中心高能粒子实验中，发现了电子、质子和束缚中子的深度非弹性散射，对夸克模型理论的发展起过重要作用。为此，他和弗里德曼及肯德尔获1990年诺贝尔物理学奖。



tailechongbing

泰勒虫病 theileriasis 由泰勒科泰勒属的原虫所引起的一种梨形虫病。以侵袭牛、羊、骆驼和其他野生动物的网状内皮系统细胞和红细胞为特征。流行于中国西北、东北等地。

泰勒虫最早于1897年由柯赫在非洲达累斯萨拉姆的牛体内发现。1907年有学者根据形态学上的差别，建议把泰勒虫分为梨形虫属和泰勒属两个属，从而确立了在分类学上的地位。在中国，寄生于黄牛体内的主要为环形泰勒虫（*Theileria annulata*），少数地区有瑟氏泰勒虫（*T.sergenti*）。在其他国家，牛体内还有小泰勒虫（*T. parva*）和突变泰勒虫（*T.mutans*）。在羊体内为绵羊泰勒虫（*T.ovis*）和山羊泰勒虫（*T. hirci*）。此外，还有骆驼泰勒虫（*T.camelensis*）。

泰勒虫的发育过程较复杂。感染蜱在吸血时向畜体内注入子孢子，在淋巴结等网状内皮系统细胞内进行裂体生殖，形成大裂殖体，破裂后放出许多大裂殖子，又侵入新的网状内皮细胞重复无性繁殖。有的大裂殖子发育成小裂殖体，为有性繁殖虫体，破裂后许多小裂殖子就进入红细胞内发育为配子体。它们在进入蜱体内后进行繁殖，形成许多子孢子而行传播。在中国，牛环形泰勒虫的传播者主要为璃眼蜱属的各种蜱，以1～3岁牛发病为多。病区本地牛多为带虫者，发病较轻；新引进的牛与刚出生的小牛发病较重，死亡率高。羊泰勒虫病的传播者主要为血蜱属的青海血蜱。尤以1～6月龄羔羊发病较多，死亡率也高。

症状主要表现高烧、贫血、消瘦和体表淋巴结肿胀。病牛还可见前胃弛缓；病羊往往出现四肢僵硬，步态不稳。主要通过血片检出虫体或从淋巴结穿刺物中检出裂殖体来诊断，也可用酶联免疫吸附试验进行诊断。可用古蒿琥脂、贝尼尔和阿卡普林药物治疗。预防主要在于灭蜱。中国研制成功的牛泰勒虫病裂殖体胶冻细胞苗可用于预防接种。

Taile guize

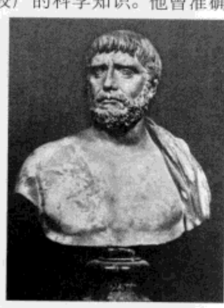
泰勒规则 Taylor rule 美国经济学家J.B.泰勒总结的一种货币政策规则。泰勒在1993年的一篇论文中考察了美国联邦储备体系1987～1992年的货币政策操作，将联邦基金利率的历史实际值与按某种政策规则计算出的规则值进行比较，结果发现，这种规则与联储货币政策的实际操作弥合得很好。从这个意义上说，联储的货币政策操作是按照规则来进行的。这种规则后来被称为泰勒规则。

泰勒规则可以从一个理想化的状态开始描述。假设经济中存在一个“真实”的均衡联邦基金利率，在该利率水平上，就业率和物价均保持在由其自然法则决定的合理水平上。在这里，均衡利率是指名义利率减去预期通货膨胀率；而通货膨胀率是泰勒所定义的购买力的增长率（不是市场上的物价上涨率），该购买力的增长率不仅与市场物价上涨率有关，而且与社会持有的金融资产的财富效应有关。根据泰勒的研究，美国这一真实均衡利率为2%。如果因为某种原因，上述真实利率、经济增长率和通货膨胀水平的关系遭到破坏，货

币当局就应当采取措施。首先，联邦基金的名义利率要顺应通货膨胀率的变化而调整，以保持真实均衡利率水平。其次，如果产出的增长率超过了其潜在的真实水平，真实利率必须提高；如果通货膨胀率超过了目标通货膨胀率水平，则真实利率也应当提高。根据泰勒的研究，美联储如果遵循这样的规则行事，就会使经济运行保持在一个稳定且持续增长的理想状态上。美国在1993年左右宣布将稳定长期实际利率，所依据的就是泰勒的研究成果。

Tailesi

泰勒斯 Thales（约前624～前547） 古希腊米利都学派的创始人，西方哲学思想的开创者。据说，他出身名门望族，曾从事过政治活动，有较广的科学知识。他曾准确地预言发生在公元前585年5月28日的日食。他向埃及人学习过几何学，学会测量金字塔高度的方法等。他博学多才，是"希腊七贤"之一。在哲学上，他首先摆脱传统的神创论观点，提出并探讨了世界本原的问题。他认为水是万物的本原，万物皆从水中产生，最后又复归于水。据亚里士多德的记载，泰勒斯所以把水当作万物的本原，也许是由于观察到万物都以湿的东西为养料，生命所需的许多因素都含有水分；热本身是从湿气中产生，并且靠湿气来保持；万物的种子就其本性来说是潮湿的。也许因为古希腊神话中把海神当作创造万物的祖先，而泰勒斯将神话改造成哲学。他试图从某种具体物质中寻找自然现象无限多样的统一性，是原始的自发的唯物主义观点。但是，他又认为万物都有灵魂，并以琥珀和磁石来证明这一点。这是"物活论"的思想。



Tailezhi

泰勒制 Taylorism 美国工程师F.W.泰勒首创的一种旨在加强企业科学管理的原理与方法。又译泰罗制。其基本思想是：科学管理的核心问题是提高劳动生产率；实现最高工作效率的手段是用科学管理代替传统管理；要求管理人员和工人双方实行重大的精神变革。根据这些思想，泰勒创造出一套测定时间和研究动作的管理方法：①制定科学的作业方法。即首先制定恰当的工作定额，也就是选择合适而熟练的工人，对他们的每一项动作、每一道工序的时间进行记录，并把这些时间与必要的休息时间和其他延误时间综合起来，得出完成某项工作的总时间，在此基础上制定出一个工人的"合理的日工作量"，代替以往工人自己摸索出来的方法。②科学地选择和培训工人。培训工人成为"第一流的工人"，既适合于某项工作并且又愿意努力干的工人，使他们的能力与工作相配合，激励他们尽最大的力量进行工作，代替以往工人自选工作，自行训练的方法。③在上述基础上实行标准化原理，也就是使工人掌握经过科学手段确定的最经济、效率最高的操作方法。④实行刺激性的工资报酬制度，即根据工时的研究和分析，制定生产规程和劳动定额，实行差别计件工资制。凡是达到或超过定额的工人按高工资率计算工资，凡是不能达到定额的工人，按低工资率计算工资。他还提出了将计划职能与执行职能分开；实行职能工长制。泰勒制使工厂的生产管理发生了变革，由单凭经验的管理转向了科学管理。

Tailuguren

泰卢固人 Telugus 南亚印度共和国的民族之一。又称安得拉人。约9 000多万(2001)。主要分布在安得拉邦，相邻各邦亦有分布。属达罗毗荼人种类型。使用泰卢固语（属达罗毗荼语系东南语族，受梵语影响很大，吸收大量梵语词汇）。字母与坎纳达文近似，系由梵文天城体演化而来。信仰湿婆教和毗湿奴教混合的印度教，一部分人信仰基督教或伊斯兰教。有人认为泰卢固人是雅利安人、达罗毗荼人和蒙古人的混血后裔。公元前3～公元3世纪曾建立安度罗国，有发达的文学艺术。19世纪在英国殖民统治下，受到严重剥削。印度独立后，于1953年建立安得拉邦。泰卢固人分婆罗门、刹帝利、吠舍和首陀罗4个种姓，每一种姓又分数以百计的亚种姓。种姓界线不如其他地区严格。实行种姓内婚，允许交表亲，寡妇不许再嫁。人死后在河边火化，余烬投河。多数人以务农为生，种植水稻、烟草、杧果等；部分人从事渔业。男人喜穿无领肥袖长衫，缠一宽大围裤，包头布，留翘胡；妇女穿纱丽，无论贫富，从头到脚戴满各种首饰，吊一大鼻环，用番红花或姜黄把全身染成黄色，有的文身。

Tailuguyu

泰卢固语 Telugu language 印度安得拉邦泰卢固人的语言，印度宪法承认的语言之一。属达罗毗荼语系东南语族。使用人口超过4 000万，居同语系各语言之首。最早文献见于633年的铭刻。泰卢固人的民族文学始于11世纪。

泰卢固语具有达罗毗荼语言的一般特点，保留着不少古达罗毗荼语成分。辅音有c（硬腭音）～k（软腭音）的对立；在前元音之前，k有变为c的倾向。由于元音缩略的音变，泰卢固语产生了达罗毗荼语言中罕见的复辅音。泰卢固语是黏着型语言。它的构词法通常为词根加后缀。词的重叠也不罕见，如garagara（白净白净）和pakapaka（哈哈大笑）。

泰卢固语有几个方言，口语和书面语截然有别，成为一种双言现象。它的文字和南部语族的坎纳达语相同。

Tailuntiwusi

泰伦提乌斯 Terence（约前190～前159） 古罗马喜剧作家。全名普布利乌斯·泰伦提乌斯·阿非尔。生于北非的迦太基，卒于希腊或海上。幼年时来到罗马，沦为奴隶。主人欣赏他的才智，让他受到良好教育，解除其奴籍。此后，他同许多贵族青年交往密切，特别是同崇尚希腊文化的小西庇阿等人友情甚笃，他的喜剧创作反映了西庇阿文化集团的思想倾向。公元前160年，离开罗马，前往希腊旅行，次年卒于旅途。

泰伦提乌斯共写有6部剧本，全部保存下来。它们是：《安德罗斯女子》（前166）、《自责者》（前163）、《阉奴》（前161）、《福尔弥昂》（前161）、《两兄弟》（前160）、《婆母》（前160）。他的喜剧都是依据希腊新喜剧改编，其中有4部取材于米南德的作品，其余两部取材于阿波洛多罗斯和狄菲洛斯等人的作品。他改编时较忠实于原作，在内容上保持希腊新喜剧常见的主要情节，如恋爱、嫉妒、猜疑、弃婴等，在思想倾向和艺术风格上同米南德较为接近。他生活在罗马奴隶制生产迅速发展时期，商业和货币经济繁荣，希腊和东方各国的文化和生活方式传入罗马，使社会思想意识发生很大变化。他的喜剧主要描写年轻人的爱情和由此引起的家庭冲突，反映在新的经济条件和文化思想的影响下，新旧思想冲突和老



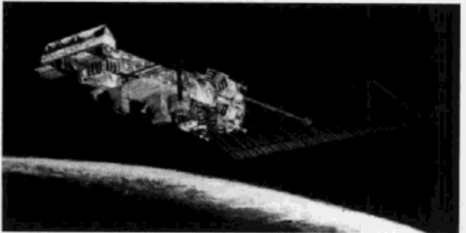
图1 泰伦提乌斯《喜剧集》扉页


图2 《两兄弟》插图

少两代人之间的矛盾。在他的喜剧中，老一代人比较保守，主张维护传统的道德标准和社会风尚；年轻人则追求自由和生活享受。他主张家庭成员之间互相宽容、忍让，这种思想在《婆母》一剧中表现得尤为明显。剧中通过对一对年轻夫妇之间的误解引起一系列家庭矛盾的描写，赞扬互谅互让的仁爱精神。《两兄弟》一剧主要写年轻人的教育问题，主张尊重年轻人的生活要求，但也反对过度放纵，在两种思想的激烈斗争中，表现出一定的折中倾向。泰伦提乌斯的喜剧具有新喜剧固有的人物类型，如奔跑的奴隶、狡诈的妓女、贪嘴的食客、愚蠢的老人、怯懦的青年等，这些人物有比较定型的类型性格。但他的喜剧在人物性格刻画方面表现出一种比较明显的趋向，这就是削弱各类人物性格中的反面色彩，增加他们的善良成分。他编剧时常常把两部希腊剧本合在一起，以丰富情节。他的每部喜剧都有前言，但不是用来介绍剧情，而是用来进行文艺论争，回答剧坛上的对手对他的创作提出的批评和攻击，这些前言是罗马早期文艺批评的重要资料。他的喜剧结构严谨，剧情发展自然，戏谑成分较少。语言是上流社会有教养阶层的口语。由于古希腊新喜剧大部分失传，泰伦提乌斯和普劳图斯的喜剧曾经直接影响了后代欧洲喜剧的发展。在文艺复兴和古典主义时期，泰伦提乌斯的喜剧被译成欧洲其他文字，成为公认的典范。《婆母》一剧曾经受到特别重视，同普劳图斯的《俘虏》等剧一起被看作人情剧的雏形。W.莎士比亚、莫里哀等都曾经受到他的影响。

Tailuosi N/Nuo'a weixing

“泰罗斯N/诺阿卫星” Tiros-N/NOAA satellite 美国第三代太阳同步轨道气象卫星系列。它与“地球静止环境业务卫星”等系列配合组成一个全球天气监测网。这个卫星系列的原型为“泰罗斯N”号，1978年10月13日发射了第一颗卫星。从1979年6月发射“诺阿”6号起按顺序命名，到2001年，已发射到了“诺阿”16号。卫星长3.7米、直径1.9米，发射质量约1 400千克，采用倾角99°、高度约850千米的太阳同步轨道，运行周期102分钟。卫星携带的气象观测仪器主要有改进型甚高分辨率扫描辐射计、高分辨率红外分光计、微波探测计和平流层探测计等。卫星可提供全天候的云层、海面温度、大气垂直温度和大气中各层次的水汽含量和大气中的臭氧总含量等气象信息。卫星还携带空间环境监测器，用以测量太阳高能带电粒子（质子、α粒子和电子）的通量密度、能谱和出现在卫星所在高度上的粒子总能量。卫星上的资料收集和定位系统，可以接收、处理并转发气球、浮标和地面遥测站获得的温度、压力、湿度等环境信息，而且能对这些台站定位。卫星用实时和存储延时两种方式传输数据和信息。


“诺阿”卫星

Taimei'er Bandao

泰梅尔半岛 Taymyr Peninsula 亚洲最北的半岛。在俄罗斯西伯利亚北部。位于北极圈内，东和东北临拉普捷夫海及哈坦加湾，西及西北临喀拉海及叶尼塞湾。长约1 000千米，宽约500千米，面积约40万平方千米。属克拉斯诺亚尔斯克边疆区泰梅尔自治区。南部地势低平，中部为贝兰加山地，最高点海拔1 146米。北部沿海为狭长平原。海岸线曲折、多峡湾。有泰梅尔湖，哈坦加河与皮亚西内河等流经。极地气候。1月平均气温约-30℃，7月2～13℃。平均年降水量115～230毫米。多年永冻层分布广。北部为北极冰原和苔原带，南部为森林和苔原带，山地为北极荒漠带。北端的切柳斯金角（北纬77°43′）为亚欧大陆的最北点。

Taimi'ernade Bang

泰米尔纳德邦 State of Tamil Nādu 印度最南端的邦，位于印度半岛东南部。东濒孟加拉湾科罗曼德尔海岸和保克海峡，南临马纳尔湾和印度洋，隔海与斯里兰卡相望。面积13.01万平方千米，人口6 211.08万（2001）。首府金奈（马德拉斯）。主要居民为泰米尔人。他们是达罗毗茶人的后裔。这里是达罗毗茶文化的中心地区。泰米尔人曾在此建立多个王国。从17世纪末起，先后遭到葡萄牙、法国、荷兰和英国的入侵和殖民统治。全境可分为东岸沿海平原与其西、北两面的丘陵地带两大地形区。肥沃的高韦里河三角洲是平原区最大组成部分，向南为干燥的拉默纳特布勒姆平原和马杜赖平原。西高止山沿邦西境延伸，东高止山及其多条支脉构成的丘陵分布在中部。基本上属热带气候。夏季气温最高43℃，冬季气温不低于18℃。4～6月最热，12月至次年1月最凉。年降水量600～1 900毫米，主要降于10～12月。西部的尼尔吉里等丘陵地区降水最多，拉默纳特布勒姆和蒂鲁吉拉伯利地区降水最少。河流以流贯于中部的高韦里河流程最长、流域面积最大，也是最重要的水源与动力资源。次为邦奈亚尔河、巴拉尔河、韦盖河和坦布拉帕尔尼河等。居民85%说泰米尔语，次为泰卢固语（10%），英语为辅助语言。主要宗教为印度教（占人口90%）、基督教（5%）、伊斯兰教和耆那教。经济以农业为主。自古精于蓄水灌溉，各河上建有大小水库20余座和灌渠2万多千米。稻米产量占全国的11%，花生占15%。其他重要经济作物有棉花和甘蔗等。工业以轧棉、纺纱和织布为主，次有汽车、摩托车、电动机、变压器以及炼油、化肥、轮胎、铝制品、水泥、化工与造纸等厂。水陆交通都很发达。公路总长6 000余千米。主要城市有：金奈、哥印邦陀、马杜赖、塞勒姆等。最大港口金奈。有国际机场。多名胜古迹，寺院尤多，有“寺庙之乡”之誉。

Taimi'erren

泰米尔人 Tamils 南亚民族之一。约9 000万人（2001）。主要分布在印度的泰米尔纳德邦、安得拉邦、喀拉拉邦，以及斯里兰卡的东部和北部地区。泰米尔人是斯里兰卡的主要民族之一，约349万人（2001），占全国人口的18%。在缅甸、马来西亚、中南岛、印度尼西亚、毛里求斯、斐济群岛、东非和南非的印度侨民中，亦有为数不少


泰米尔人女子

的泰米尔人。除一部分雅利安婆罗门外，都属达罗毗荼人种类型。身材矮小，肤色较黑，鼻子小而扁平，嘴唇厚，头发黑而浓密、卷曲。使用泰米尔语，属达罗毗荼语系南部语族。有独特字母。信仰印度教，属湿婆教派，种姓制度森严；少部分人信基督教。有的学者认为，印度南部的古老居民最早是尼格罗人，后来是原始澳大利亚人，再后是达罗毗荼人。最后，雅利安人南下，征服了达罗毗荼人。他们和达罗毗荼人中的祭司结合，形成婆罗门种姓。泰米尔人的历史悠久。公元前3世纪曾建立焦尔（曾译朱罗）、邦迪耶（曾译潘地亚）、杰尔（曾译其罗）等国。13世纪入侵斯里兰卡，在其贾夫纳地区建立王国。14世纪为维查耶纳加尔王国的一部分，17世纪分裂成许多小王国。泰米尔人长于建筑、青铜雕塑，以及表演古典舞蹈和民间戏剧，对印度南部、斯里兰卡北部及东南亚文化的发展起过重要作用；航海、数学和医学亦有很高成就。经济因地而异。男人通常只缠一条两米长的围裤，有的还披一条小布单或穿一件无领长袖绸衫。妇女喜欢穿戴金银花边的纱丽。以大米为主食，喜吃酸辣味食物、椰油和荤食，饮咖啡。盛行姑舅表婚，山区仍有抢亲习俗。人死后行火葬。

Taimi'er Yilamu Menghu Jiefang Zuzhi

泰米尔伊拉姆猛虎解放组织 Liberation Tigers of Tamil Eelam 斯里兰卡泰米尔人的军事和政治组织。简称猛虎组织。由20世纪70年代从斯里兰卡“泰米尔联合解放阵线”中分裂出来的一些激进分子组成。猛虎组织谋求在斯里兰卡东部和北部地区建立一个独立的泰米尔国家，反对1987年由印度和斯里兰卡达成的旨在结束种族冲突的斯里兰卡-印度和平协议，要求撤走印军。猛虎组织采取包括恐怖活动在内的一切暴力手段与斯里兰卡政府对抗。1983年7月，猛虎组织成员在贾夫纳半岛打死13名政府军士兵，从而开始了它的暴力活动。猛虎组织所属骨干黑虎敢死队，专门搜集情报和进行特种作战。每个成员随身携带用于自杀的氰化物胶囊。此组织拥有作战坦克、装甲运兵车、远程火炮、防空导弹及用于巡逻的炮艇等重型武器，制造过多起震惊世界的暴力事件。此组织同斯政府长期对抗，给国家带来巨大损失。1991年和1997年，印度和美国分别将猛虎组织列入恐怖组织名单。

Taimi'eryu

泰米尔语 Tamil language 泰米尔人的语言，印度宪法承认的语言之一。属**达罗毗荼语系**南部语族，是此语系最重要的语言。分布于泰米尔纳德邦，使用人口约3 500万。此外，也使用于斯里兰卡部分地区（约250万人）；在东南亚、东非、南非、印度洋和南太平洋中的岛屿，也有少数人使用。

泰米尔语有五个基本元音：i、e、a、o、u；口语中有元音鼻化现象。有一系列很有特色的辅音，如塞音除唇音p外还有t（齿音）～ṭ（龈音）～ṭ（卷舌音）的对立和c（硬腭音）～k（软腭音）的对立。但词首不用ṭ和ṭ之类。没有复辅音。单词重音通常落在第一个音节上。

泰米尔语是黏着型语言。它的限定动词往往同代词主语结合，如pō-v-ēn（“去”，相当于“我将去”）。基本词序为主语-宾语-动词。构词只使用后缀，不用前缀。泰米尔语从印度雅利安语言中吸收了许多词，但几乎没有引进语法结构，相反还向它们输出。

泰米尔语在公元前300～前100年间已经形成了自己的文学语言，并采取了南婆罗米文字。现代泰米尔文即由此发展而来。

Tai-Mian Zhanzheng

泰缅战争 Thai-Burmese War 16世纪中叶至19世纪初泰国和缅甸之间进行的多次战争。又称“暹缅战争”。为兼并土地、掠夺劳动力和争夺中南半岛的政治经济优势，泰国和缅甸两个封建国家互相征战达两个多世纪。①1546年，缅王莽瑞体出征阿拉干时，**暹罗**军队乘机攻占土瓦，暹缅发生军事冲突。1548年，莽瑞体率大军攻入暹境，直逼暹京阿瑜陀耶，但遭暹军的顽强抵抗，久攻不克，被迫撤兵。暹军在追击中陷入缅军伏击圈，损失惨重，王弟、王子被俘，不得不赔款议和。缅甸获得德林达依（即丹那沙林）沿海地区的收税权。②1563年12月，缅王莽应龙以暹王拒绝贡纳白象为由发动历史上有名的“白象战争”。次年缅军攻占阿瑜陀耶，暹王被迫签订城下之盟，贡纳白象4头，并同意以王子**纳黎宣**等为人质送往缅京勃固。莽应龙另立主和派王储为暹罗国王，派兵驻扎阿瑜陀耶，并带着暹王及部分王公大臣和大批工匠、艺人以及大量金银财宝回国。1568年，在勃固为僧的暹王获准回阿瑜陀耶朝拜佛塔。他返回后立即还俗，并聚集军队反抗缅甸对暹罗的控制。莽应龙以暹王“反叛”为名，率军再度入侵暹罗。在葡萄牙雇佣军的支援下，缅军从1568年11月至1569年8月围困阿瑜陀耶城10个月之久。后采用离间计，利用暹罗城防司令的叛变为内应，攻陷暹京。城破后，莽应龙处死暹罗国王，扶植投降缅甸的彭世洛太守为新的暹罗国王，并拆除暹京城墙，掠走大批财物，把城里的大部分居民流放至下缅甸。此后暹罗在缅甸**东吁王朝**统治下达15年之久。③1584年暹罗王子帕那莱（纳黎宣）宣布独立，并率军攻入缅甸。1584～1592年缅军5次进犯暹罗，曾一度包围阿瑜陀耶城，但均遭失败。1592年在廓沙拉的决战中，缅军大败，其统帅缅甸王储阵亡。④1593～1605年，暹罗掌握军事主动权，不断向缅甸发动进攻。1593年，泰军攻占缅甸土瓦、丹那沙林。次年又进占毛淡棉、马都八等地，占领缅甸南部大片土地。1595～1599年，暹罗国王纳黎宣两次率军进攻缅甸，围困缅京。1605年，纳黎宣再次攻入缅甸，但在征战途中病亡，暹军不得不撤回。1613年缅军开始反攻，收复除丹那沙林以外的大部分南部失地和东北部掸邦一带领土。1615～1663年，双方在缅甸南部和暹罗北部激战，互有攻守。1664～1665年，乘缅甸忙于应付清缅战争和王室内讧之机，暹军发动进攻，但在蒲甘附近与缅军决战中失利。此后，1665～1759年双方处于休战状态，维持了近百年的和平局面，并部分恢复了睦邻友好关系。⑤1752年缅甸**雍籍牙王朝**兴起，向外扩张，导致泰缅双方关系的尖锐化。1759年，缅甸国王雍籍牙借口暹罗侵犯土瓦地区，率兵入侵暹罗。次年包围阿瑜陀耶城。暹军坚守城内，不轻易出战。因国王雍籍牙染病去世，缅军不得不撤退。⑥1764年，缅甸国王孟驳（即辛骠信）起兵两路进攻暹罗：一路从土瓦进入，向东挺进；另一路占领万象，沿湄公河向南推进。暹军节节败退。1766年两路大军合围暹京。1767年4月，在围攻一年两个月后，缅军终于用挖地道的战术攻破阿瑜陀耶城。暹王、王后、王子和大臣被俘，城内金银财宝被洗劫一空，整个城池被夷为平地。⑦1767年底，暹罗将领**达信**率军反攻，逐走缅军，恢复暹罗独立，建立**吞武里王朝**。1768～1785年，泰缅又多次交战，暹罗收复北部的清迈和南部马来半岛上的土地，缅甸则夺回土瓦、丹那沙林一带领土。1785年双方主力在暹罗南部的北碧（干乍那武里）决战，缅军大败。以后战争演变为局部的边境冲突，其规模与影响缩小。1824年第一次**英缅战争**后，缅甸开始沦为英国殖民地，泰缅战争遂告终止。

Tai Miao

泰庙 Taishan Temple 中国五岳之一东岳泰山的神庙建筑。见**岱庙**。

Taina

泰纳 Taine, Hippolyte（1828-04-21～1893-03-05） 法国哲学家、史学家、文学评论家。又译丹纳。生于阿登省，卒于巴黎。自幼聪颖好学，最初专攻哲学，后向文学评论方面发展。1853年通过博士论文《论拉封丹的寓言诗》，1860年作为专著出版，

改名《拉封丹及其寓言》。他的关于文学评论的基本原则，系统地表述在他的多卷本《英国文学史》(1863～1869) 的《导论》中。他认为文学作品的产生受下列3个条件的制约：种族、环境与时代，他的文学理论是受孔德实证主义哲学的影响而形成的。泰纳不但运用上述理论来研究文学史，而且把这些原则应用在艺术史、哲学史等方面，陆续发表了研究希腊、意大利和荷兰等国艺术的著作，后来汇编为《艺术哲学》出版。

泰纳在1870年发表的《论智慧》，是他长期研究哲学的成果。在这部著作中，他致力于阐明人的智力活动是生理活动的结果。

1870～1871年的普法战争，拿破仑三世全军覆没，普鲁士军队入侵法国，法国人民遭受惨重的灾难。为了探索法国之所以"衰落"的原因，他写了一部多卷本的《当代法国的起源》。在这部史学著作中，泰纳把法国遭受浩劫的原因归结为政治上不断的动荡不宁，他的意思主要是指人民的革命运动。他的史学观点后来被20世纪初期的保守派作家P.布尔热和M.巴雷斯等人所利用。

泰纳的其他文史论文编为《历史与批评文集》(1858) 和《历史与批评新集》(1865) 出版。

在法国的文学评论领域内，泰纳是企图用"科学"观点建立系统的理论基础的第一人。但是他在文学史上的地位并不单纯地由于他的理论体系，在很大程度上是由于他的文笔。他的评论突出的优点是条理清楚，深入浅出，明净流畅。

《艺术哲学》已有中译本。

Taina

泰纳 Turner, Joseph Mallord William (1775-04-23～1851-12-19) 英国风景画家。生于伦敦，卒于伦敦。童年已表现出绘画才能，从画地形图开始艺术事业。1789年在画家T.马尔顿门下受过短期训练。1790年第一次在皇家美术学院展出水彩画。1796年展出油画《海上渔人》，次年又展出《密尔班克的月光》，两幅画都受17世纪荷兰海景画的影响。1802年被选为皇家美术学院院士，1807～1838年任皇家美术学院透视学教授。

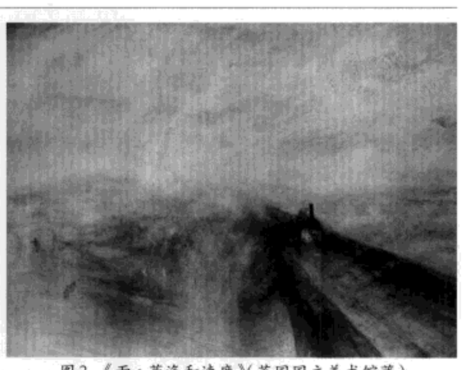


图2 《雨·蒸汽和速度》(英国国立美术馆藏)

1804年泰纳在英国哈利大街建立自己的画廊。1819年访问意大利，并创作了许多以意大利为主题的素描和水彩速写，其中大部分收藏在伦敦泰纳博物馆。泰纳通过水彩画传达大自然的内在生命力，在色彩处理上是革新的，在构图上却保留着18世纪古典主义的优雅风格。他用水彩给G.G.拜伦等人的诗篇作的插图都非常精美。

约1800年，泰纳已努力革新风景画，对光和空气间微妙关系的研究使他的作品带有浪漫主义因素，这在《遇难船》(1805，伦敦泰特画廊藏）中有所反映。泰纳强调通过色彩描绘光与空气间微妙关系的变化，如惊涛拍岸的壮丽景色、海上的落日余晖、云霭弥漫的朝霞、倾盆大雨的磅礴气势、暴风雨中的惊涛骇浪都是他表现的主题。泰纳曾说，他的视觉经验是他长期细致观察大自然的结果，也是对自然所得印象的记录。从1805年起他经常到泰晤士河作油画速写，画了大量素描，其中一些发表在库克的《英国南海岸美丽景色》等刊物上。1827～1830年又为版画集《英国海港》和罗杰的《意大利》一书创作了大量作品。

1795～1845年间，泰纳到威尔士、苏格兰、瑞士、法国、比利时、德国和意大利各国旅行。在前辈大师的作品中汲取了不少营养。《建设迦太基的提图斯》(1815) 和《迦太基帝国的没落》(1817) 就是在克洛德·洛兰的启示下创作的。19世纪20年代末，他创作的许多人物形象又受到伦勃朗的影响。如《查尔德·哈洛德游记》(1832，伦敦泰特画廊藏)。泰纳很重视威尼斯画派，提香的作品经常激发起他的创作激情，《维纳斯和阿多尼斯》(1803～1805，纽约私人收藏) 和《圣家族》(1803，伦敦泰特画廊藏) 可作佐证。泰纳对历史风景画的迷恋源于N.普桑，他临摹普桑的作品，并画了《洪水》变体画。



图1 《遇难船》

泰纳的大部分作品蕴涵着的哲理和隐喻，在《埃及的第五次瘟疫》(1802) 中贯注了他悲观的处世态度，预感到灾难的降临和动乱给人类带来的威胁。《暴风雪：汉尼拔翻越阿尔卑斯山》(1812，伦敦泰特画廊藏)，影射了拿破仑的兴衰与英国命运的相似之处。

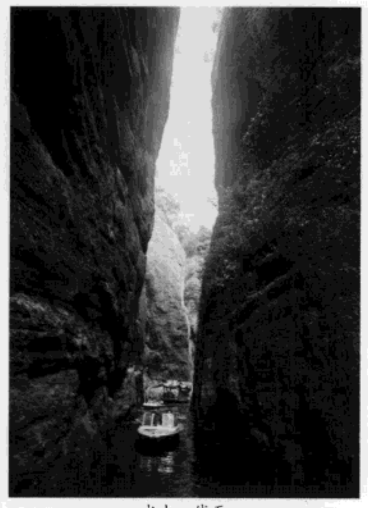
1820年以后独辟蹊径，创造了自己的风格和艺术语言，到1845年前后达到了极致。《佩特渥斯的音乐会》(约1835，伦敦塔特画廊藏)、《暴风雨、轮船出港后搁浅呼救》(1842，伦敦国家画廊藏)、《雨、蒸汽和速度》是体现泰纳独特艺术风格的优秀作品。泰纳晚年为疾病所苦，卒后葬于圣保罗大教堂，留下油画300幅和素描、水彩画2万幅，其中大部收藏在泰纳画廊。

Tainingwei

泰宁卫 Taining Guard-Unit 中国明代所置兀良哈三卫之一。洪武二十二年 (1389) 置于辽宁西拉木伦河迤北地区。建文中，燕王朱棣借其兵力协助"靖难"夺位，即位后许其南迁至辽宁阜新以西至辽河地区。见兀良哈三卫。

Taining Xian

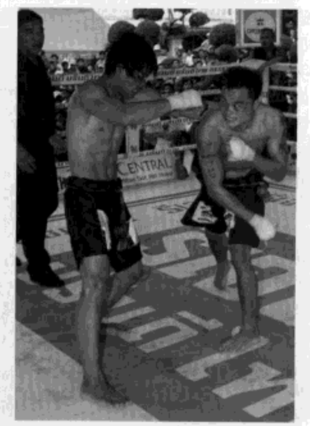
泰宁县 Taining County 中国福建省三明市辖县。位于省境西北部武夷山脉中段东南侧、杉岭山脉之阳，故别称杉阳。面积1 535平方千米。人口13万 (2006)。县人民政府驻杉城镇。宋元祐元年 (1086) 置泰宁县。地势四周高，中部低，由西北向东南倾斜。金铙山、白石顶等高峰环绕，金溪及其支流蜿蜒境内，山奇溪秀。属中亚热带季风性湿润气候。年平均气温为17℃，平均年降水量为1 775毫米。山林资源丰富，有一级保护植物水杉，二级保护植物杜仲、福建柏、水松、银杏、钟萼木，还有稀有的孑遗植物长叶榧、圆叶泽泻等，是福建省林业生产重点县之一。有很多野生动物栖息林间，常见的有小鹿、小麂、石羊、野猪和林麝等。山地多丹霞岩洞，2005年被联合国教科文组织评为世界地质公园，即泰宁世界地质公园。矿产资源有砂金、钾长石、云母、瓷土、石英、绿柱石等。


水上一线天

工业有森林工业、印刷、化工、酿酒等。沙甘公路斜贯县境。金溪可通航。名胜古迹有金湖国家重点风景名胜区，主要景点有猫儿山、甘露寺、三剑峰、幽谷迷津、雪花涧、水上一线天（见图）等。此外，上清溪古朴惊险的漂流景观，全国重点文物保护单位尚书第、世德堂精湛的古建艺术珍品。泰宁是革命老区，是中央苏区21个县之一，有红军东方军总部，朱德、周恩来旧居等。

Taiquan

泰拳 Thai boxing; Muay Thai 泰国拳的简称，泰国的国技。它是一种实战性极强且威力巨大的徒手搏击术，素以凶狠凌厉而闻名世界武坛，号称“打遍天下五百年无敌手”。在泰语中叫作“摩易泰”。有其源远流长的历史，源于500年前的艾尤塔雅，素可泰王朝时期盛极一时，那时泰国常因领土问题与邻国交战。泰拳就是由在战争中如何赤手空拳消灭敌人的格斗发展起来的。泰拳是泰国人民最热衷的体育运动。无论是城镇，还是乡村，尚武之风至今不衰。有重大庆典或寺庙活动必有泰拳比赛并为压轴大戏。据统计至2005年泰国的注册拳馆有7 000余所，职业拳手70 000余人。泰拳比赛极具民族特色，赛前要进行祈祷、表演仪式，有定神、热身、示威、助兴的实际作用。泰拳的整个比赛过程是在传统音乐声中进行，这样更激励拳手顽强拼搏的斗志，凶猛地挥拳飞脚。拳手只着护裆和短裤，戴手套，赤上身，头部无任何防护。泰拳素有“八条腿运动”之称，即拳招、腿技、膝撞、肘击。拳手可用包括头部在内的身体任何一部分来攻击对手，其腿脚、膝盖、肘部等部位都练得坚如铁钢，击打极具杀伤力。比赛时拳手被击伤致残时有发生，甚至死亡的现象亦不鲜见。泰拳由古老的民族武艺——军事战斗技术演变为现代职业体育竞技运动，有着完善的发展趋势，特别是泰拳在市场运作、宣传造势、训练理念及方法上已形成独特的优势。泰拳越来越受到世界拳迷的关注。



泰拳比赛场面

Tairen

泰人 Thai 亚洲中南半岛泰王国人口占多数的民族。又称暹罗人。属蒙古人种南亚类型。使用泰语，属汉藏语系壮侗语族。有独特的字母文字，系13世纪下半叶根据吉蔑文草书体创制。泰人与中国傣族、壮族以及缅甸掸人、老挝寮人等同源，与中国古代百越有密切的渊源关系。根据分布地区和方言，分为中部泰人、东北泰人、北部泰人和南部泰人四大支系。中部泰人是典型的泰人。历史上受孟高棉人文化影响较深，社会经济较其他地区的泰人先进。中部泰语（即曼谷语）是全国通用的标准语。东北泰人基本上是居住在泰国境内的原寮人（佬人或老挝人）。受中部泰人同化，已使用泰文，官方和学校已通用泰语。但民间仍使用寮语，并保持寮人的许多生活习俗。北部泰人曾于13～18世纪在泰北以清迈为中心建立“兰那国”(《元史》称“八百媳妇”)，故称兰那泰人；兰那国又名勐阮，故又称泰阮人；自称昆勐，意即本地人。古时使用兰那文（泰阮文），现已普遍使用泰文，官方和学校通用泰语，民间仍使用兰那方言。南部泰人由当地泰人与孟人、马来人以及北部泰人、东北部泰人移民融合而成。各地区尤其是中部和南部城市里的泰人，都融合有华人血统。


泰人女子行礼

在泰人中，除少数人信伊斯兰教和基督教外，大多信小乘佛教，又称南传上座部佛教。所信仰的上座部佛教，实际上混有当地流行的婆罗门教及精灵崇拜、祖先崇拜的成分。国家庆典、婚姻喜寿、丧葬祭祀，都须由佛教僧侣诵经祈祷。男子一生中必须有一段时间到寺庙当和尚。佛寺在农村是社会文化生活的中心。泼水节、春耕节、水灯节等节日都来源于婆罗门教；还有专属于佛教的节日，如万佛节、吠舍佉节、守夏节、解夏节等。文化艺术受佛教和婆罗门教影响尤为明显。古典文学与艺术作品，如诗词、戏剧、童话、音乐、舞蹈、绘画、雕塑、建筑等，一般都具有佛教和婆罗门教的特点和色彩。见面和告别时双手合十而拜，也源自佛教的礼节。

主要从事农业，种植水稻、橡胶树等；渔业、手工业亦发达。妇女穿纱笼和紧身上衣或背心，喜戴戒指、项链、耳环、银腰带等饰物。边远地区至今保留文身习俗。农村居住干栏式高脚屋，村庄多建在河溪附近或离水源较近的地方。盛行火葬。

Taise

泰瑟 Thijsse, Johannes Theodoor (1893-04-11～1984-04-30) 荷兰水利专家、教授。生于阿姆斯特丹，卒于莱德多普。1917年毕业于代尔夫特技术大学。1918年参加洛伦茨管理委员会，进行潮流观测及须德海大坝建设对潮流影响的预测计算。不久转入须德海工程局任工程师。1927年创建代尔夫特水力学研究室并任主任。1936年起，在代尔夫特技术大学讲授水力学，两年后任特命教授。他建议创立荷兰国际水力学训练班（IHE），并任第一任教务长。他是国际水力学研究协会创始人之一。



泰瑟从事须德海工程的实际工作多年。他领导的代尔夫特水力学研究所，进行了荷兰国内外许多工程的水工模型试验，解决了大量实际问题，成为世界著名的水力

学研究机构。他在第二次世界大战后为修复被损坏的海堤发挥了重要作用。1953年荷兰西南沿海遭受风暴潮袭击以后，他领导了挡潮闸建设的研究工作。同时在荷兰低地围垦和开发中也作出了成就。在科学研究方面，他在水工模型试验中做了许多开创性工作，包括物质输移研究、风生波与涌波的研究等，建立了第一个用于水力学研究的风波槽。他不但在荷兰任教，还出访美国等国家任客座教授。他在国际水力学训练班直至晚年，仍致力于将荷兰的水利建设经验传授给其他国家的水利工程师。泰瑟是国际学术界的活动家。1935～1957年任国际水力学研究协会秘书长，1951～1957年任国际水文科学协会秘书长，1961～1963年任荷兰大学国际合作基金会(NUFFIC)执委会主席。他是荷兰皇家科学院（物理学部）院士，荷兰海洋研究委员会(NCMR)主席，曾多次获得奖章和勋章，主要有荷兰狮心骑士勋位、美国地理协会(AGU)威廉·波卫奖章等。

Tai Shan

泰山 Taishan Mountain　中国五岳之首——东岳。与陕西华山、湖南衡山、山西恒山和河南嵩山合称五岳。1987年被联合国教科文组织列为世界文化与自然遗产。2006年被联合国教科文组织评为世界地质公园。古名“岱宗”、“岱山”，春秋时始称泰山。位于山东省中部，盘亘于泰安、济南之间，面积426平方千米。主峰天柱峰位于泰安城北，海拔1 532.8米，是山东省最高峰。太古宇因受来自西南和东北两方面的挤压力褶皱隆起，经深度变质而形成中国最古老的地层——泰山群；后因地壳变动，被多组断裂分割，形成块状山体。现每年以0.5毫米的速度继续增高。泰山山势雄伟，巍峨险峻，群峰争奇，丘壑林泉，飞瀑松涛，誉为中国“五岳之宗”。风景四季晴雨各异，山分丽（山麓）、幽（登山东路）、妙（山顶）、奥（后石坞一带）和旷（登山西路）5个游览区。泰山拥有宏伟的古代建筑，悠久的文化遗迹，秀丽的自然景色和众多的名胜古迹，如泉水甘洌的王母池、古柏参天的柏洞、气势磅礴的中天门、瀑布飞悬的云步桥、招臂迎客的望人松、松生绝壁的对松山、犹如云梯的十八盘（图1）、耸入云端的南天门、怪石嶙峋的后石坞及白练高悬的黑龙潭瀑布等；山顶观景有“旭日东升”、“云海玉盘”、“黄河金带”和“晚霞夕照”四大奇观。泰山古代为封建帝王举行封禅大典和祭祀天地场所，建有行宫庙宇、楼阁殿庵多处，如岱庙（图2）、碧霞元君祠、普照寺等均系风格独具、自成体系的古建筑群。泰山碑刻石雕甚多，“秦二世泰山石刻”、汉石表、经石峪北齐人刻的“金刚般若波罗蜜经”、唐玄宗“纪泰山铭碑”摩崖石刻等。建有国家森林公园，占中国鸟类1/10的候鸟每年来泰山繁衍栖息。山区动植物药物和矿物药物共有近400种。泰山南麓盛产麦饭石。有公路和索道通山上。


图1　泰山十八盘


图2　泰山岱庙牌坊

Taishan Jingang Jing

《泰山金刚经》 *Inscription of Vajracchedikā-sūtra at Taishan Mountain*　中国北朝刻经摩崖石刻。未署书刻年代，后人以其书法风格与附近北齐、北周刻经摩崖石刻相比较，认定为北齐书迹。位于山东泰山南麓经石峪。内容为《金刚般若波罗蜜经》，字径50厘米左右，现存千余字。此刻未署书者姓名，后人考证亦其说不一，有北齐王子椿、韦子深、唐邕、安道壹等几种说法。其字体为楷书，但其中又保留着较多隶书笔意。清代后期碑学理论勃兴，北朝铭石书迹深受推重，《泰山金刚经》以字形巨大，风格古朴而多获称颂，被誉为榜书极则。


《泰山金刚经》拓片
（中国国家图书馆藏）

Taishan keshi

泰山刻石 inscribed stones on Taishan Mountain　中国秦朝始皇二十八年（公元前219）登泰山时所立石刻。见秦刻石。

Taishi Lü

《泰始律》 *Laws of Taishi Period*　中国东西两晋法律的总称。由贾充、羊祜、杜预、裴楷等14人参酌汉律和魏《新律》修订，晋武帝泰始三年（267）完成，并于次年正月颁行天下。见晋律。

Taishun Xian

泰顺县 Taishun County　中国浙江温州市辖县。在省境南部。面积1 762平方千米。人口35万(2006)，有汉、畲等民族。县人民政府驻罗阳镇。明景泰三年(1452)置泰顺县，取“国泰民安，人心归顺”之意。1981年属温州市。地处浙南山地南部，洞宫山东南翼。海拔千米以上山峰179座，白云尖海拔1 611米，为温州市境最高峰。大小溪流百余条分别汇入飞云江、三都湾、沙埕3条干流。年平均气温16℃。平均年降水量2 009毫米。水力资源丰富，建有中、小型水电站75座。有乌岩岭自然保护区，面积1 630公顷，森林覆盖率达98%，有各类植物1 400多种，蕨类230种，属国家级重点保护植物56种；国家保护动物有金钱豹、黄腹角雉、白颈长尾雉等。耕地仅占


泰顺木拱廊桥

土地面积5.2%。主要农作物有水稻、甘薯、马铃薯、油菜。特产茶叶、油桐子、黄桃、板栗。矿产有叶蜡石、花岗石、高岭土、氟石。工业有农机、酿造、印刷、建材、工艺美术、石材加工、农副产品加工等行业。雅阳镇承天氡泉为疗养和游览地。雅阳承天氡泉常年水温为62℃，每小时流量27吨。泉水对风湿病、关节炎、牛皮癣等都有一定疗效。氡泉附近又有神鬼望瀑、南宋古刹宝林寺等名胜古迹。泰顺被誉为"千桥之乡"，尤其是木拱廊桥（见图），更是巧妙优美。

Taitannike Hao

《泰坦尼克号》 *Titanic* 美国故事片。20世纪福克斯电影公司/派拉蒙影业公司1997年摄制。编导，詹姆斯·卡梅伦；主演，莱昂纳多·迪卡普里奥、凯特·温斯莱特。1912年4月15日，豪华巨轮"泰坦尼克号"与冰山相撞沉没。1985年，巨轮遗骸在北大西洋海底被发现，探险家在船舱的保险柜中发现一张少女的画像。消息传出，一位102岁的名叫罗丝的老妇人自称是画中的少女，从她口中，人们听到了一个遥远的爱情故事。1912年4月10日，"泰坦尼克号"从英国出发驶往美国纽约，富家少女罗丝与母亲以及未婚夫卡尔上了这艘船。船上，罗丝认识了流浪青年杰克，两人相爱了。正当两人在仓库汽车中做爱时，巨轮撞上了冰山。卡尔的男仆诬陷杰克是小偷，并将杰克铐在船舱管子上。巨轮将被海水淹没之时，罗丝救出了杰克。巨轮彻底沉没。冰海里，罗丝躺在一块漂浮物上，浸在水中的杰克被冻僵，临死时，杰克让她无论如何要活下去。罗丝终于等到救护船的到来。老妇人讲完她的故事，背着人将钻石"海洋之心"沉入海底，让它追随年轻的爱人。



《泰坦尼克号》在中国上映的海报

影片造价2亿美元，是当年成本最高的作品，更是一件展示当代电脑工艺最高水准的电影精品。虽然讲述的爱情故事是许多老故事的翻版，但依然有着哀恸天地的力量。获1997年第70届奥斯卡金像奖最佳影片、最佳导演等9项奖。

Taitannikehao Shijian

泰坦尼克号事件 Titanic Event 泰坦尼克号沉船事件。1912年4月10日，豪华游轮泰坦尼克号从英国南安敦港出发驶往纽约，开始其处女航。船上有2 224人，包括船员800人。泰坦尼克号向西行驶，第4天半夜于纽芬兰海岸外，在全速行驶时与一座巨大的冰山碰撞，甲板下面的水密舱有6处破裂，海水涌入舱内。人员开始撤离此船，但由于救生艇只够一半乘客使用，乘客惊慌失措。最终随着船尾翘起，船身滑向大西洋底，1 513人与船一起葬身北大西洋。相撞之前，船长E.J.史密斯曾得到船上水手以及其他船只提供的多达7次的冰山警报，但未采纳。

Taite

泰特 Tate, Allen (1899–11–19～1979–02–09) 美国诗人、文艺批评家。生于美国肯塔基温切斯特，卒于田纳西纳什维尔。1922年毕业于范德比尔特大学。此后3年在杂志《逃亡者》任编辑。1925年以后，在明尼苏达等多所大学任教，并担任过《西旺民评论》的编辑（1944～1946），使它成为一家很重要的文学刊物。

泰特属于新批评派，注重作品的形式和技巧，主张就作品论作品，进行细致的分析。他共发表20余部作品，除去诗歌和文艺批评著作以外，还有传记、长短篇小说数种。曾获博林根诗歌奖等多种文学奖。

泰特最早发表的作品是两部传记《斯通瓦尔·杰克逊》(1928) 和《杰弗逊·戴维斯》(1929)。他的小说中最有影响的是他唯一的长篇小说《父辈》(1938)。小说通过年老的拉赛·巴昌对青少年时代的回忆，揭示了巴昌家族以及旧南方社会的瓦解过程。这部旨在探讨南方遗产的道德意义的小说在形式上、风格上都有独到之处，但人物不够丰满。

泰特的第一部诗集于1932年问世。后来出版的《诗集：1922～1947》(1948) 以及《诗集》(1961) 中收入了他的绝大多数诗作。他的诗技巧完美，意象新颖，但是内容比较狭窄。最著名的诗《南军死难将士颂》(1928) 以现代人在生活中的失败衬托想象中的"南军烈士"的生涯，强调美国内战及工业化对南方（实指全人类）的灾难性的影响。批评论著主要有《反动论文集：关于诗与思想》(1936)、《诗的局限》(1948)、《现代世界中的作家》(1955)、《文集》(1959) 以及《四十年文集》(1969) 等。这些著作表现了作者的高度文学修养和敏锐洞察力，其中有些曾一度在美国大学教学中产生过影响。

Taite

泰特 Tate, John Torrence (1925–03–13～) 美国数学家。生于明尼波利斯。1943年进入哈佛学院学习，1946年获学士学位。其后到普林斯顿大学师从E.阿廷读研究生，1950年获博士学位，其博士论文发展了调和分析方法。1950～1953年他在普林斯顿大学任教。1953～1954学年他去哥伦比亚大学任访问教授。1954年起任哈佛大学教授直到1990年。1990年到得克萨斯大学奥斯汀分校任S.W.理查逊讲座数学教授。

泰特在相互关联的代数数论、代数几何、算术代数几何三大领域做出许多突出贡献。他在代数数论中引入调和分析方法以及上同调方法，还引入刚性解析簇、p可除群等新分支，还有p进霍奇分群等。他对椭圆曲线理论有系统综述，提出沙德列维奇–泰特群，而且推广到阿贝尔簇（提出泰特模）乃至代数簇，提出泰特猜想，在许多情形下已得到证明。

泰特是美国国家科学院院士（1969）、法国科学院外籍院士（1992），他由于"在代数数论中创立许多基本概念"而荣获2002—2003年度沃尔夫数学奖。他还获得美国数学会科尔奖（1956）以及斯蒂尔奖中的终身成就奖。

Taite Hualang

泰特画廊 Tate Gallery 英国伦敦美术馆。又译塔特画廊。1889年由糖业巨子H.泰特爵士（1818～1899）捐献其私人藏品，改造宅邸建馆而成。此馆主要收集从16世纪中叶到当代的英国绘画。泰特画廊的建筑由史密斯设计成巴罗克风格，展现出古希腊神殿的风韵，于1897年开放。此馆由于代表了英国的艺术收藏而与大英博物馆、伦敦国家画廊齐名，其藏品包括D.G.罗塞蒂等拉斐尔前派的作品，J.M.W.泰纳及现代英国美术名家D.霍克尼的绘画。除英国本土美术作品外，也展示了P.高更、P.毕加索等印象派以后的欧洲绘画。现代艺术方面，也常有艺术家于此举办展览。其1～10室为英国绘画展室；第11～30室为印象派以后现代绘画的展室，中央大画廊陈列雕塑作品。

Taiwushi Bao

《泰晤士报》 *The Times* 英国历史悠久、有影响的英文对开日报。其意为"时报"，因发音与泰晤士河名称相近，最初被译为

《泰晤士报》，后沿用此译名。1785年1月1日由印刷商J.沃尔特第一在伦敦舰队街附近创刊，原名《每日环球纪录报》(*Daily Universal Registers*)，创刊三周年时改为《每日环球纪录报或泰晤士报》，1788年3月正式改称现名（第940号)。1908年归诺思克利夫勋爵，1922年转入英裔美国人J.J.阿斯特手中，1966年售与汤姆森男爵第一，1981年起被美籍澳大利亚人R.默多克收购。属泰晤士报业公司。此公司除《泰晤士报》外，还出版泰晤士报的文学或教育增刊。此报国际消息较多，自19世纪初以来一直是英国消息灵通、享有声誉的一份报纸。在国内外重大问题上，一般反映官方意见。在国内外拥有广泛的记者网。自默多克接办后，风格也有所变化；版面趋于活泼，改用彩印，图片增多增大，人情味新闻与犯罪新闻取代了部分的"硬新闻"报道。1985年底此报在东伦敦沃坪建成了新技术装备的厂房。1986年起采用电子技术出版报纸。体育版扩大，偶尔也登一些社会新闻。第1版和最后1版为重要消息版，第2版开始分别为国内新闻、国际新闻、评论以及金融、艺术、书评、体育等专版，并开始不定期出有关国内外问题的专刊。此外还设专版或专栏，如议会活动专版、宫廷和社交专栏、讣告专栏、信息服务等，广告占全部版面的1/3左右。读者多为中上层人士。

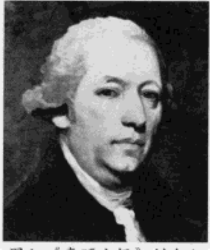


图1 《泰晤士报》创办人J.沃尔特第一



图2 泰晤士报社办公大楼

Taiwushi He

泰晤士河 Thames River 英国最重要的河流。位于英格兰南部。发源于英格兰的科茨沃尔德丘陵，上游有4条支流，经牛津、伦敦等，东流注入北海，河口形成三角湾，宽29千米。长338千米，流域面积1.5万平方千米。河床坡降微缓，水位稳定，冬季流量较大，很少结冰。牛津以下河道显著增宽，伦敦以下为潮汐区。航运价值高，通航里程280千米。河口潮高达6米以上，海轮可上溯至距河口88千米的伦敦，伦敦附近码头区延伸56千米以上。沿河架有公路和铁路桥多座。有许多运河同其他河流相通。伦敦塔桥至河口有4条沟通两岸的隧道。



泰晤士河及沿岸风光

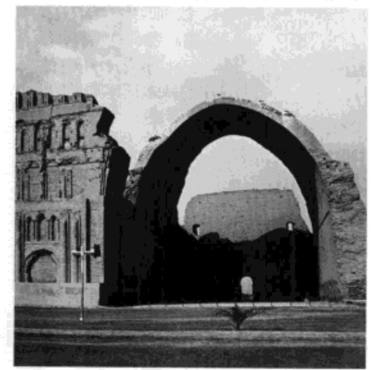
Taiwushi Shijie Dituji

《泰晤士世界地图集》 *The Times Atlas of the World* 世界普通地图集。英国伦敦泰晤士图书公司出版。第1版于1895年出版，117页，图集一半以上的图幅是欧洲部分。1921年出第2版，称《泰晤士世界测量地图集》，有112幅双面展开页图版，其中1/3图幅为欧洲部分。1955～1959年出5卷本的第3版，又称世纪中叶版，有122幅图版，每卷后附有地名索引。1967年出第4版，改为一卷本，称综合版。第4版又经多次修订出版，1985年出第7版。图集开本45厘米×30厘米，有双面展开页地图123幅，前部分为世界总图，包括世界矿产、能源、食物、气候、气候与食物生产潜力、植被、人类、政区8幅专题图，后部分的115幅为世界各地的分区、分国普通地理图。图集注意采用新的制图资料和统计资料，编排在图集前面部分的是有关地球科学和天文学的文字说明与彩色插图。地名索引21万余条，每地注明经纬度。它是世界上行销最广的英文版地图集，中国、法国、德国、荷兰等国发行有据英文版改译的本国文版。原版图中关于中国边界的绘示有错误。

Taixifeng Gucheng

泰西封古城 Ctesiphon 古代安息帝国和萨珊王朝的冬季都城。又拼作Tusbun或Taysafun。遗址位于今伊拉克巴格达东南32千米的迈达因，底格里斯河左岸。公元前129年成为安息帝国的冬季都城。116年被罗马皇帝图拉真占领，226年又易手萨珊王朝。637年为阿拉伯人攻占，改王宫为清真寺。763年，泰西封的中心地位为巴格达所取代而衰落，遗址被用作提供建筑材料的采石场。

泰西封城的主要建筑遗迹是城里的塔克-伊·卡斯拉王宫。为一座带有拱形大厅的雄伟建筑物，至今还遗留有主要部分（见图)。王宫全部用砖石筑成，墙面以带有雕刻图案的灰泥或镶嵌物为装饰。大厅高约37米，拱跨25米，是世界上最大的单跨砖拱之一。四周连着带拱顶的走廊和暗楼。正面墙壁被巨大的高浮雕圆柱分为数段，墙面设有带拱顶的壁龛。这一建筑形式具有波斯教神庙的特点。泰西封王宫在建筑艺术上同时吸取古代埃及、希腊和两河流域的艺术成分，并在此基础上进行创造。尤其是它成功地解决了在四角为直角的方形建筑物上，以内角拱和突角拱支撑拱形结构的屋顶这一技术上的难题。同时还在建筑的壁面装饰上突破了以往单调枯燥的传统风格，对伊朗高原的建筑形式产生巨大影响，达到古代波斯建筑的最高水平。



泰西封拱顶宫殿遗迹

Taixing Shi

泰兴市 Taixing City 中国江苏省辖县级市。泰州市代管。位于省境中部偏南，长江下游北岸。面积1 256平方千米。人口128万（2006)，有汉、壮、满、苗、土家等民族。市人民政府驻泰兴镇。五代南唐昇元元年（937）改海陵县为泰州，析海陵南境5乡地置泰兴县，取随泰州兴起之意。1983年归扬州市。1992年撤县建泰兴市，由省直辖。1995年为省辖，扬州市代管。1996年改为由泰州市代管。地处长江三角洲冲积平原，地势东北高、西南低，海拔2～

6米。主要河流有泰运河、古马干河、新曲河、姜黄河等。年平均气温15℃。平均年降水量1 043毫米。矿产有全国含量最高和储量最大的二氧化碳气田。农作物有小麦、水稻、花生、大豆等。养殖猪、山羊、毛兔、桑蚕等。特产鲥鱼、刀鱼、银杏等。工业有机械、纺织、化工、电子、食品、建材等。宁通、江平、姜八等公路过境。高港为沿江重要港口之一，还有过船港、天星港、七圩港等港口。名胜古迹有法轮塔、奎文阁等，有新四军黄桥战役历史陈列馆、杨根思烈士陵园等纪念地。

Taiyayu

泰雅语 Atayal language 中国台湾省自称“泰雅”的高山族使用的语言。属南岛语系印度尼西亚语族。分布于台湾北部山地，台北、桃园、新竹、苗栗、台中和宜兰等县的山区，使用人口约76 000。分赛老利克和泽敖利两个方言。泰雅语有17个辅音、2个半元音及6个元音。音节结构有元音、辅音加元音、元音加辅音、辅音加元音加辅音。重音落在最后一个音节上。词根加附加成分和词根重叠为主要的构词和构形手段。附加成分有前加、中加和后加。词可分成名词、代词、数词、形容词、动词、副词、连词、助词8类。名词有格；代词有人称、数、格；形容词有比较级；动词有态、式、时等范畴。句子的基本语序是谓语-主语-宾语。

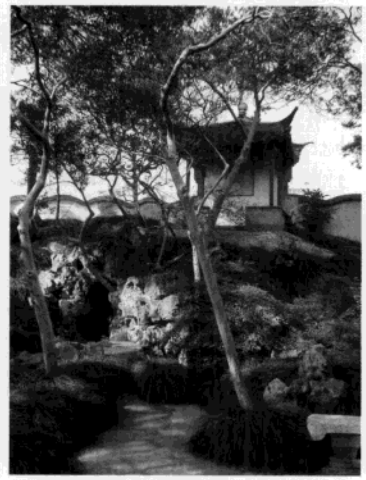
Taiyu

泰语 Thai language 泰国的官方语言。属汉藏语系壮侗语族壮傣语支。旧称暹罗语。分中部、北部、东北部和南部4个方言区。标准语以包括曼谷话在内的中部方言为基础。泰语有元音21个，其中单元音18个，复合元音3个，元音分长短，可以区别词义；有辅音21个；有5个声调。泰语是一种孤立型语言。基本词汇以单音节词居多。构词中广泛使用合成和重叠等手段。泰语中吸收了大量的梵语、巴利语和相当数量的孟语、高棉语、汉语、马来语和英语词汇。泰语词没有形态变化。词序和虚词是表达语法意义的主要手段。为主-谓-宾型语言。定语在中心词之后。状语有的在中心词之前，有的在后。数词、量词和名词组合时，一般是名词在前，数词居中，量词在后。

泰文属于音位文字。13世纪的《兰甘亨碑铭》是目前发现的最早最完整的泰文文献。据此碑文记载，1283年素可泰王朝兰甘亨大帝创造了泰文。实际上泰文是将孟文和高棉文加以改造而成的，以后经过历代的改革形成现代泰文。它有辅音字母42个，元音字母和符号32个。元音字母可以在辅音字母的前后出现，也可以出现在辅音字母的上、下。有4个声调符号，标在辅音的右上方，第一声调不标符号。泰文自左而右书写，一般不使用标点符号。

Taizhou Shi

泰州市 Taizhou City 中国江苏省辖地级市。位于省境中部，南濒长江。辖海陵、高港2区，代管兴化、靖江、泰兴、姜堰4市。面积5 794平方千米。人口504万（2006），有汉、回、满、壮、蒙古、维吾尔、苗等民族。市人民政府驻海陵区。五代南唐昇元元年（937）置泰州，治海陵，名取安泰之意。宋属泰州路，明属泰州。1912年废州置泰县。1949年析泰县置泰州市。1952年属扬州专区。1970年属扬州地区，1983年属扬州市。1985年改为由省直辖。1995年改为由省辖，扬州市代管。1996年改省辖地级市。地处江淮冲积平原。年平均气温15℃。平均年降水量1 075毫米。主要农作物为水稻、小麦、棉花、花生、油菜等，水产有鱼、虾、螃蟹、鳖等。工业有机械、电子、化工、纺织、食品、建材等。春兰集团、扬子江药业集团为重点工业企业。泰州为苏中水陆运输枢纽和里下河地区入江门户。新长铁路、宁通高速公路、宁盐一级公路、328国道、泰（州）高（港）公路等过境。江阴-靖江长江大桥沟通南北。老通扬运河与卤汀河、南官河等可通航。国家一类对外开放港口泰州港是河、江、海换装的重要枢纽港口，港区有51个泊位，其中万吨级泊位10个，2006年货物吞吐量2 787万吨。名胜古迹有日涉园（又称乔园，见图）、泰山公园、岳武穆祠、五代铜钟等，纪念地有革命烈士纪念馆、革命烈士陵园，还有梅兰芳史料陈列馆等。



日涉园

taiqing ranliao

酞菁染料 phthalocyanine dye 分子中含有酞菁结构的染料。一般是含有铜或铬、镍、锰等金属离子的有机络合物，但也有不含金属离子的。多数酞菁染料是由酞菁颜料进一步加工而得。酞菁染料品种很多，可分为：酸性染料；直接染料，如C.I.直接蓝86；活性染料，如活性翠蓝KN-G等。酞菁染料具有鲜艳的色光和较好的色牢度，主要用于棉、麻、黏胶及蚕丝等织物的染色和印花。

tanta

坍塌 cave in 路基、堤坝和河岸等边坡或山坡的塌陷现象。常发生在边坡较陡处。成因常为边坡过陡、土内水分增大、岩石风化和地震影响等，与边坡或山坡的岩层构造也有关系。坍塌发生前，有时边坡顶部会出现大小不等的裂缝。坍塌发生时，坡体的运动速度较快，土石有滚动现象，主体扰动且相互位置改变。运动结束后坍塌体基本稳定，无滑动面，亦无明显的软弱面。严重的坍塌会引起路基损坏、交通断绝或水流不畅。广义的坍塌指建（构）筑物由于人为或自然原因，支撑面发生变化，结构移位，在重力因素作用下造成的垮塌。

tanwu huiluzui

贪污贿赂罪 embezzlement and bribery, crimes of 国家工作人员利用职务上的便利贪污、受贿，或者私分国有资产或罚没财物等破坏国家工作人员职务廉洁性的犯罪行为。《中华人民共和国刑法》规定的一类犯罪。贪污贿赂罪主要是国家工作人员实施的贪利性职务犯罪，这类犯罪不仅严重损害国家工作人员的职务廉洁性，极大地败坏国家工作人员的声誉，损害共产党和政府在人民心目中的威信，而且通常还侵犯公共财产所有权，因而具有严重的社会危害性。

构成特征 ①客体特征。本类罪侵犯的客体主要是国家工作人员的职务廉洁性，有些犯罪还侵犯了公共财产所有权。②客观特征。本类罪在客观方面表现为，国家工作人员利用职务上的便利贪污、受贿；或者拥有的财产或者支出明显超过合法收入，差额巨大，又不能说明其来源合法；或者私分国有资产或罚没财物；以及其他人员行贿、介绍贿赂等行为。本类犯罪客观方面的行为绝大多数表现为作为，只有巨额财产来源不明罪表现为不作为的形式。③主体特征。本类罪绝大多数是特殊主体，如贪污罪、挪用公款罪、受贿罪等，少数犯罪是一般主体，如行贿罪、对单位行贿罪、单位行贿罪和介绍贿赂罪。④主观特征。本类罪均由故意构成，过失不能构成本类

犯罪。

分类　根据刑法典分则第8章的规定，贪污贿赂罪共有12种具体罪名，根据行为主体的不同可分为以下两类：一类是贪污类犯罪，这是广义上的贪污犯罪，是指国家工作人员利用职务上的便利，非法占有、使用公共财物或者巨额财产来源不明等犯罪行为，具体包括贪污罪、挪用公款罪、巨额财产来源不明罪、隐瞒境外存款罪、私分国有资产罪和私分罚没财物罪。另一类是贿赂类犯罪，具体包括受贿罪、单位受贿罪、行贿罪、对单位行贿罪、介绍贿赂罪、单位行贿罪。

tanwuzui

贪污罪　corruption, crime of　国家工作人员以及受国家机关、国有公司、企业、事业单位、人民团体委托管理、经营国有财产的人员，利用职务上的便利，侵吞、窃取、骗取或者以其他手段非法占有公共财物的行为。《中华人民共和国刑法》规定的贪污贿赂罪的一种。犯罪客体是复杂客体，即国家工作人员职务行为的廉洁性和公共财物的所有权。犯罪客观方面表现为利用职务上的便利，侵吞、窃取、骗取或者以其他手段非法占有公共财物的行为。犯罪主体是特殊主体，即国家工作人员。依照中国《刑法》规定，国家工作人员是指国家机关中从事公务的人员；国有公司、企业、事业单位、人民团体中从事公务的人员和国家机关、国有公司、企业、事业单位委派到非国有公司、企业、事业单位、社会团体从事公务的人员，以及其他依照法律从事公务的人员，以国家工作人员论。可见，国家工作人员包括以下四种人员：一是国家机关中从事公务的人员；二是国有公司、企业、事业单位、人民团体中从事公务的人员；三是国家机关、国有公司、企业、事业单位委派到非国有公司、企业、事业单位、社会团体从事公务的人员；四是其他依照法律从事公务的人员。此外，《刑法》还规定，受国家机关、国有公司、企业、事业单位、人民团体委托管理、经营国有财产的人员，利用职务上的便利，侵吞、窃取、骗取或者以其他手段非法占有国有财物的，也可以构成本罪。这里的“受委托人员”，包括承包、租赁经营国有财产的人员，以及国家机关、国有公司、企业、事业单位、人民团体正式聘用管理、经营国有财产的人员。本罪主观上是出于直接故意，并且具有利用职务上的便利，非法占有公共财物的目的。

tandingrudi

摊丁入地　中国清朝政府将历代相沿的丁银并入田赋征收的一种赋税制度。又称“摊丁入亩”、“地丁合一”、“丁随地起”，通称“地丁”，是中国封建社会后期赋役制度的一次重要改革。

清朝建立初期，沿袭明朝混乱的赋役制度；加以明末清初长期战乱，版籍无存，满洲贵族和部分汉族地主享有免役免税特权，官府横征暴敛，豪强转嫁税负，农民苦不堪言。或相继逃亡，或抗交赋役银。为了保证政府赋役收入，缓和日益尖锐的阶级矛盾，清政府于康熙五十一年（1712）规定：以康熙五十年的人丁数（24 621 324人）作为以后征收丁银的标准，把350多万两丁银固定下来，以后滋生人丁永不加赋。这即为摊丁入地创造了条件。

康熙五十五年，摊丁入地首先在广东实行。随后各省纷纷题请，要求将丁银摊入地亩征收。康熙末年，四川实行摊丁入地。雍正二年（1724）直隶（约今河北）开始通省均摊；同年，福建实行各州县摊征。四年，云南实行民田与屯田分别摊征，山东实行民、灶田分别摊征，同时还有浙江、陕西摊丁入地。五年，河南、甘肃、江西实行摊丁入地。六年，江苏、安徽、广西实行各州县分别均摊。七年，湖南、湖北实行摊丁入地。九年，山西试行丁归地粮，直至光绪六年（1880）全省才完成摊丁入地工作。乾隆十二年（1747），台湾实行摊丁入亩。四十二年，贵州亦完成摊丁入亩。道光二十一年（1841），盛京（今辽宁沈阳）把无业穷丁丁银摊入地亩；有产之家，仍不在其内。光绪八年，吉林实行摊丁入地。至此，全国绝大多数省、府都实行了摊丁入地的赋役制度。

各省摊丁入地做法不尽相同，有的摊丁于地赋银，有的摊丁于地粮，有的则摊丁于地亩；或全省均摊，或各府州县分摊；有的民田与灶地、屯田分别摊征，有的通省地粮内均匀带征；个别者只将无业穷丁摊丁入地，有产之家仍不在其内。各省的科则每两地赋银（或田赋银，或粮一石、地一亩）所摊丁银由一厘有奇至二三钱不等。以后，各项差役、加征苛派亦陆续归入田赋，完成了赋役制度的改革。

由于摊丁入地是将丁银摊入田赋、地亩征收，所以，无地的农民和其他劳动者摆脱了千百年来的丁役负担；地主的赋税负担有所加重，也在一定程度上限制或缓和了土地兼并；而少地农民的负担则相对减轻。同时，政府也放松了对户籍制度的控制，农民和手工业者从而可以自由迁徙。这些都有利于调动广大农民和其他劳动者的生产积极性，促进社会生产的发展。

tantu yangzhi

滩涂养殖　beach aquiculture　在沿海潮间带滩涂和潮上带低洼盐碱地从事水产经济动物和植物养殖、增殖的生产活动。滩涂，落潮时露出水面、涨潮时又被海水淹没的潮间带，一般分为岩礁滩、珊瑚礁滩、沙滩、泥滩和红树林滩涂5种类型。在中国，有滩涂面积约200万公顷。在滩涂渔业中，滩涂养殖包括在低潮带、中潮带、高潮带和部分潮上带的水产养殖生产。滩涂养殖品种有贝类、虾蟹类、鱼类和藻类。根据不同的养殖对象、不同的环境条件，分别采取护养、增殖和养殖等不同的生产方式。

滩涂养殖的主要方式及养殖对象：①投饵养殖。在潮上带、潮间带滩涂建土池或水泥池，主要养殖鱼类、虾类和蟹类。②施肥养殖。在潮间带滩涂建半浮动式或支柱式网帘，养殖紫菜。③不投饵养殖。在潮间带滩涂插竹、投石、建桥石、立水泥柱养殖牡蛎；进行地播养殖毛蚶、缢蛏；设置筏架和插桩养殖牡蛎。有的还采取鱼虾混养、贝藻间养等立体养殖方式，提高滩涂养殖的生态经济效益。



舟山群岛嵊山贻贝养殖基地

Tanyang

滩羊　Tan sheep　中国裘皮用绵羊品种。产区在宁夏及其毗邻的半干旱荒漠草原和干旱草原，以所产二毛皮著称。二毛皮为生后30天左右宰剥的羔皮，毛股长7～8厘米，个别达9厘米。有5～7个弯曲和美丽的花穗，呈玉白色，光泽悦目，轻暖，结实，是名贵的裘皮原料。

滩羊系蒙古羊的一个分支。体型中等，体格结实。公羊鼻梁隆起，有螺旋型向外伸展的大角，母羊多无角或有小角。头部、眼周围和两颊多有褐色、黑色或黄色斑块。背腰平直。被毛白色，呈长辫状，有光泽（见图）。成年公羊平均体重47千克左右，母羊35千克。耐粗饲。7～8月龄性成熟，18月龄开始配种，每年8～9月为发情旺季，产羔率101%～103%。一年剪毛两次，



公羊平均产毛1.6～2.0千克，母羊1.3～1.8千克，净毛率60%以上。公羊毛股长11厘米，母羊10厘米，光泽和弹性好，是制作提花毛毯的上等原料，也可用以纺织制服呢等。肉质细嫩，肌间脂肪分布均匀，膻味小。在纯牧条件下，成年羯羊的屠宰率为45.0%，成年母羊为40.0%，二毛羔羊为50.0%。滩羊各产区在联合开展滩羊育种工作，以进一步发展羊群数量，提高二毛裘皮品质。

tanhuan

瘫痪 paralysis 因大脑、神经、骨髓、肌肉病变所致人体随意运动（即自主运动）的减弱或丧失现象。又称麻痹。

类型 可因严重程度不同分为完全瘫痪和不全瘫痪；又可因累及的部位不同分为各型：①单瘫。瘫痪限于一侧上肢或下肢。②偏瘫。系最常见的瘫痪类型。累及一侧上、下肢，有时包括同侧下部面肌瘫痪和颏舌肌瘫痪。③交叉性瘫痪。一侧颅神经运动核所支配的肌群瘫痪以及对侧偏瘫。④四肢瘫。瘫痪累及双侧上、下肢。⑤截瘫。通常指双下肢瘫痪。⑥双瘫。包括双侧面瘫、双上肢瘫、双下肢瘫、双侧上、下肢瘫痪。

随意运动的神经支配 随意运动受上、下两级运动神经元支配。

上运动神经元 由大脑皮质运动区的巨锥体细胞，即贝茨氏细胞及其轴索组成，又称锥体束，包括皮质延髓束及皮质脊髓束。

下运动神经元 由颅神经运动核及其轴索，或脊髓前角细胞及其轴索组成，经颅神经周围部分或脊髓前根、周围神经，到达运动终板，支配相应的横纹肌，引起随意运动。因此，在上、下运动神经元的径路中，任何部位受到损伤，均可造成随意运动减弱或丧失，出现不同程度的瘫痪。但上、下运动神经元瘫痪时，其临床表现却不相同。上运动神经元或锥体束受损时发生的瘫痪称为上运动神经元瘫痪，亦称中枢性瘫痪，常表现为瘫痪肢体肌张力增高，腱反射亢进，病理反射出现，但肌群萎缩不明显。下运动神经元受损时，即颅神经运动核或脊髓前角细胞以下径路受损时发生的瘫痪称为下运动神经元瘫痪，常表现为瘫痪侧肢体张力减低，腱反射减低或消失，引不出病理反射，可见明显的肌肉萎缩，有时可见肌束颤动。肌电图常显示神经原性肌萎缩的典型表现。

随意运动神经损害类型 由上而下可分为6类。

大脑皮质运动区损害 在大脑皮质运动区（中央前回），支配身体各部位运动的代表区有一定的排列顺序。这种排列顺序酷似“倒置人”形状，即中央前回下部支配对侧口、面、上肢的运动；中央前回上部支配对侧足、小腿、股部的运动。若中央前回下部受损则将出现对侧中枢性面瘫，即下部面肌瘫痪（鼻唇沟变浅，口角下垂等）和中枢性舌瘫（伸舌偏向病灶对侧），常伴有对侧上肢中枢性瘫痪。若中央前回上部受损则出现对侧下肢的单瘫，亦为中枢性瘫痪。侵犯大脑皮质运动区的病变以脑梗塞最常见，其次为脑肿瘤、脑脓肿、血管畸形等。

内囊膝部及内囊后肢前2/3区域损害 由于锥体束下行时在此部位比较集中，因此受损后常导致一侧锥体束较完全的破坏而出现对侧偏瘫，包括对侧中枢性面瘫、舌瘫及上下肢瘫痪。此处病变最常见于脑出血，通常还累及上行的感觉传导径路和投射至枕叶的视放射，因此常同时出现对侧偏身感觉缺失和对侧同名性偏盲。

脑干病变 若病变累及一侧中脑大脑脚及内侧的动眼神经根，则将出现同侧动眼神经麻痹（瞳孔扩大、上睑下垂及眼球外展位）及对侧中枢性偏瘫，即韦伯氏综合征。此处常见病变为先天性动脉瘤和海马沟回疝。

若病变累及脑桥水平，常损伤一侧面神经核及外展神经核及锥体束，则将出现同侧周缘性面瘫（抬额、蹙眉、闭眼、鼓腮、示齿均不能）及对侧中枢性偏瘫，即米亚尔–古布勒二氏综合征。此外病变多为炎症、肿瘤或梗塞。

若病变累及延髓水平，常累及一侧疑核、舌下神经核和锥体，则将出现同侧软腭麻痹、声带麻痹、颏舌肌瘫痪及对侧中枢性偏瘫，即杰克逊氏综合征。此处病变多为肿瘤、炎症或梗塞。

以上所列举的脑干各平面的病变所导致的一侧颅神经运动核麻痹及对侧偏瘫称为交叉性瘫痪，也是脑干病变的特征性症状。

脊髓病变 因脊髓位于椎管内，直径较小，因此脊髓病变常损害双侧锥体束。如病变位于颈膨大以上，常导致四肢瘫；如病变位于胸髓则常导致双下肢截瘫。以上均为上运动神经元瘫痪。造成四肢瘫和双下肢截瘫的病变多为脊髓肿瘤、硬膜外脓肿、脊柱结核、转移瘤、椎间盘病变，横贯性脊髓炎、脱髓鞘疾病、神经梅毒和外伤等。如果病变累及脊髓灰质，常损害脊髓前角细胞；若累及一侧颈膨大或腰膨大脊髓前角细胞则将出现同侧上肢或下肢单瘫，为下运动神经元瘫痪。常见于*脊髓灰质炎*。若某些系统性病变选择性地损害脊髓前角细胞，则将出现四肢下运动神经元瘫痪，见于运动神经元病的进行性脊髓性肌萎缩；若同时累及脊髓前角细胞及锥体束，则将同时出现上、下运动神经元瘫痪，见于运动神经元病的肌萎缩性侧索硬化症。

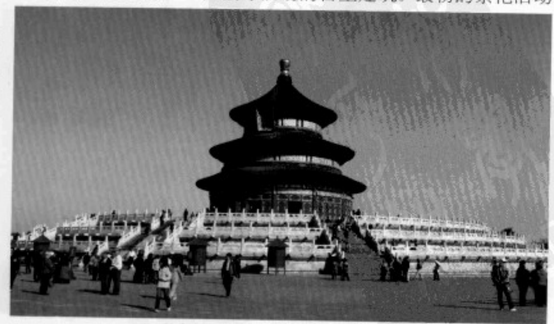
周围神经病变 若病变主要累及脊髓前根，则将出现四肢下运动神经元瘫痪，见于急性感染性多发性神经根神经炎。若双侧臂丛受损，则将出现双上肢下运动神经元瘫痪，称为双瘫，通常还伴有感觉障碍。某些金属中毒也可造成周缘神经损伤，如铅中毒可引起桡神经麻痹，出现腕下垂，但常伴有局部的感觉障碍。

肌肉疾病 若病变累及神经肌肉接头处，也将出现相应肌群不同程度的瘫痪，如眼外肌、咀嚼肌、咽部肌肉、四肢骨骼肌、呼吸肌瘫痪（见*重症肌无力*）、肌无力综合征（兰伯特–伊顿二氏综合征）等。肌肉本身病变，包括各种遗传、代谢、先天性和炎症性肌病均会引起骨骼肌的不同程度瘫痪，如进行性肌营养不良、周期性瘫痪、糖原贮积症、线粒体肌病、多发性肌炎等。

除以上所描述的器质性原因引起的各种类型的瘫痪以外，尚有一些心因性因素造成很严重的随意运动不能，如木僵状态、癔病性瘫痪等。神经系统检查常无器质性损害的体征；经对症治疗后常可迅速恢复，此点可与器质性瘫痪鉴别。

tan

坛 altar 中国古代主要用于祭祀天、地、社稷等活动的台型建筑。最初的祭祀活动



天坛祈年殿（1540年始建，1890年重建）

在林中空地的土丘上进行，逐渐发展为用土筑坛。坛早期除用于祭祀外，也用于举行会盟、誓师、封禅、拜相、拜帅等重大仪式，后来逐渐成为中国封建社会最高统治者专用的祭祀建筑。规模由简而繁，体型随天、地等祭祀对象的特征而有圆有方，做法由土台演变为砖石包砌。

中国历代各种坛的建筑制度有所不同，如天和地、社和稷，有时分祀，有时合祭。都城各坛，其坐落方位，各个朝代有所不同。清代分布于北京城内外的坛有圜丘坛（天坛）、方泽坛（地坛）、朝日坛（日坛）、夕月坛（月坛）、祈谷坛（天坛祈年殿）、社稷坛、先农坛、天神坛、地祇坛、太岁坛、先蚕坛等。其中天坛、地坛、日坛、月坛分别位于都城的南、北、东、西四郊。

坛既是祭祀建筑的主体，也是整组建筑群的总称。按后一含义，它包括许多附属建筑。主体建筑四周要筑一至二重低矮的围墙，古代称为“壝”，四面开门。墙外有殿宇，收藏神位、祭器。又设宰牲亭、水井、燎炉和外墙、外门。壝墙和外墙之间，密植松柏，气氛肃穆。有的坛内设斋宫，供皇帝祭祀前斋戒之用。整个建筑群的组合，既要满足祭祀仪式的需要，又要严格遵循礼制。

坛的形式多以阴阳五行等学说为依据。例如天坛、地坛的主体建筑分别采用圆形和方形，来源于天圆地方之说。现存天坛所用石料的件数和尺寸都采用奇数，是采用古人以天为阳性和以奇数代表阳性的说法；祈年殿（见图）的三重檐曾分别覆以三种颜色的琉璃瓦：上檐青色象征青天，中檐黄色象征土地，下檐绿色象征万物。至乾隆十六年（1751）均改为蓝色，以合专以祭天之意。社稷坛则一反中国传统建筑布局方式，把拜殿设在坛的北面，由北向南祭拜，这是根据《周书》所说的“社祭土而主阴气也，君向南，于北墉下，答阴之意也”。

tanhua

昙花 *Epiphyllum oxypetalum*; broadleaf cactus 仙人掌科昙花属的一种，多浆附生性灌木。原产墨西哥及中南美洲森林中，现引种世界各地栽培。为多年生常绿肉质植物。老枝圆柱形，新枝扁平，呈叶状（昙花无叶，人们看到的“叶子”，实际上是它的变态茎），边缘波状，长达2米，两面中央具一肥厚中肋。刺座生于圆齿缺刻处，幼枝有毛状刺，老枝无刺。花白色，于夏季晚间8～9时开，经4～5小时后凋谢。花生于叶状枝边缘，大型，无梗，漏斗状，长20厘米以上，径12厘米，两侧对生，下部筒状，上部分裂，花筒稍弯曲；重瓣，花瓣披针形，具芳香，花萼红色，成熟时开裂（见图）。种子黑色。喜温暖湿润和多



雾环境，忌阳光暴晒，不耐寒，以肥沃排水良好的砂质壤土为宜。盆栽要求含腐殖质较多的肥沃壤土，生长季可充分浇水并喷水。可采用“昼夜颠倒”法栽培使其白天开花。通常用扦插法繁殖，可在生长季剪取变态茎作插穗，20～30天即可生根。在中国华南、西南及台湾可露地种植，其他地区多盆栽，适于点缀客厅、阳台及庭院。夏季开花时节，几十朵或上百朵同时开放，香气四溢，光彩夺目，十分壮观。此外，昙花还可入药。

Tanluan

昙鸾 (476～542) 中国南北朝僧人。净土宗的先驱。姓氏不详。山西雁门（治所在今山西代县）人。少年出家。对《中论》、《百论》、《十二门论》、《大智度论》与佛性学说颇有研究。因读《大方等大集经》，感词义深密，难以领会开悟，发心为作注解，因患病未竟。病后，又感人命危浅，死殁无常，欲先学长生之术，而后再学佛法。遂往江南向陶弘景求仙术。弘景授以“仙经”。北归途中，曾为梁武帝宣说佛性义，梁武帝（502～549年在位）推崇备至，尊他为北方肉身菩萨。途经洛阳遇菩提流支，问佛法中有胜此仙经之长生不死法否？菩提流支答以此土仙法，纵得长生，亦属暂时不死，毕竟归于生死轮回。乃授以《观无量寿经》，他大喜拜受，遂焚陶弘景所授之“仙经”，专事净业。东魏孝静帝（534～550年在位）重其志尚高德，称他为“神鸾”，敕住并州（今山西太原）大岩寺，晚年又移往石壁山（今山西交城境内）玄中寺，弘通净土法门。著有《调气论》、《无量寿经优婆提舍愿生偈注》（简称《往生论注》）、《略论安乐净土义》、《赞阿弥陀佛偈》等。在《往生论注》中，他依龙树的《十住毗婆沙论·易行品》建立难行道和易行道。认为在五浊恶世没有佛出现的时代，要求修得不退转地，是难行道；以信佛的因缘，凭借阿弥陀佛的弘誓大愿，愿生净土，即入大乘正定之聚，临终决定往生净土，是为易行道。这种坚持专称佛号，凭借他力往生的净土法门，深为后世所推重，而得以传世。昙鸾后成为日本净土真宗所立“三国七祖”的中国三祖之一。

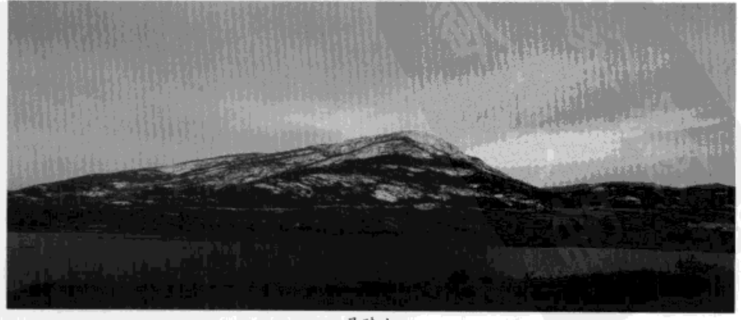
Tanwuchen

昙无谶 Dharmakṣema (385～433) 中国东晋僧人。中印度人。6岁父亡，从达摩耶舍门下诵咒读经。初学小乘，见《涅槃经》后改习大乘。20岁能诵大小乘经200余万言，善咒术，在西域有“大咒师”之称。后携带《大般涅槃经》前分（10卷或12卷）和《菩萨戒经》(即唐玄奘译《瑜伽师地论菩萨地》)、《菩萨戒本》至罽宾、龟兹，东经鄯善到敦煌，受到北凉王的礼遇。学汉语3年后，在慧嵩、道朗等的协助下，开始佛经翻译。译出《大般涅槃经》40卷、《大方等大集经》29卷、《大云经》4卷、《菩萨地持经》8卷、《金光明经》4卷、《优婆塞戒经》7卷等共19部131卷。

昙无谶所译传的40卷《大般涅槃经》，世称“北本涅槃”，对中国佛教思想的发展影响很大。经中所倡导的“一切众生悉有佛性”等思想，成为后来中国佛教佛性理论的主要依据。后来凉州道朗对此经作序注疏，智嵩著《涅槃义记》。经本传到江南，慧观、谢灵运等以谶译《大般涅槃经》勘合法显与佛陀跋陀罗（即觉贤）译本，重加修订而称“南本涅槃”。从此，涅槃学说盛行南北，直到唐初。

Tancheng Xian

郯城县 Tancheng County 中国山东省临



马陵山

沂市辖县。位于省境最南端，南与江苏省接壤。面积1 307平方千米。人口为99万(2006)，民族以汉为主。县人民政府驻郯城镇。周称炎国，后演化为郯国。春秋郯国附鲁，战国为越国所灭。秦置郯郡，后改称东海郡，置郯县。唐置郯城县。地处鲁中南低山丘陵区南部，临郯苍平原腹心地带，系沂蒙山区冲积平原。由东北向西南倾斜。属温带半湿润季风气候，年平均气温13.2℃，平均年降水量800余毫米。河流有沂河、沭河、武河等。矿产有煤、铁、金刚石、重晶石、石灰岩、矿泉水、建材等。农作物有小麦、玉米、水稻等。林地面积28.4万亩，盛产白果、栗子等。工业有机械、酿酒等。有益新、徐海公路过境。名胜古迹有马陵山（见图）、郯国故城、东海孝妇冢、于公墓、史大奈墓、庙山汉墓群等。

Tan Gaosheng

谈镐生 （1916-12-01～2005-09-28） 中国力学家和应用数学家。生于江苏吴县（今苏州），卒于北京。1939年毕业于交通大学机械工程系。1940年任中国航空研究院副研究员。1946年留学美国康奈尔大学，1949年获得哲学博士学位。此后，先后担任美国康奈尔大学研究员、诺脱顿大学副教授、底特律大学教授、高等热工研究所所长和科学顾问以及伊利诺伊理工学院教授等职。1965年回国，担任中国科学院力学研究所研究员。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。1981～1984年任力学研究所副所长、学术委员会主任。



谈镐生长期从事流体力学、稀薄气体力学和应用数学的研究。他提出了植被湍流局部扩散模型（1960、1961）；发现了网格后湍流末期负二次幂衰减律（1963）。在自由分子流（1959）、旋翼层流边界层（1953）、激波马赫反射的强度（1951）、双翼机马赫波三维流场（1951）以及加速度脱体绕流的分离（1954）等方面均取得重要成果。

1970年以来，谈镐生强调了力学学科的基础性，积极指导和支持力学的基础研究。1977年就全国力学规划和培养研究生的制度问题上书中央，对中国力学事业发展与人才培养作出了贡献。

Tan Jiazhen

谈家桢 （1909-09-15～ ） 中国遗传学家。生于浙江宁波。1936年获美国加州理工学院哲学博士学位。历任浙江大学教授、理学院院长，复旦大学教授、副校长、校长顾问。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。1934年在T.杜布赞斯基指导下开始果蝇进化遗传学研究，他的研究成果可分三类：第一类是以亚洲瓢虫为实验材料进行经典性群体遗传学研究，特别是1944年发现在瓢虫的鞘翅上的一种特异的嵌镶显性现象，并从实验证明异色瓢虫色斑基因众多复等位基因间显示嵌镶显性遗传现象的机制，1946年该论文在美国《遗传学》刊物上发表后，深受国际遗传学界重视；第二类是利用果蝇唾腺染色体的最新方法分析了果蝇近缘种之间的染色体差异和染色体的遗传图，推动和发展了“现代综合进化论”；第三类是以猕猴为材料进行辐射遗传学研究，为辐射损伤的战备防护和原子能利用等提供科学依据。20世纪70年代末起，他致力于推动分子遗传学和遗传工程，在人才培养的同时，领导与组织人体分子遗传学及其基因组和植物基因工程研究。他先后当选为美国国家科学院外籍院士（1985）和第三世界科学院士（1985）、意大利国家科学院外籍院士（1987）、世界科学院发起人并选任常务理事（1991）。



Tan Qian

谈迁 （1593～1657） 中国明清之际史学家。原名以训，字仲木，号射父；明亡后改名迁，字孺木，号观若，自署“江左遗民”。浙江海宁枣林人。明季诸生，终生未仕，以为人佣书或任记室为养。曾受知张慎言、高弘图，相与为布衣交。弘光元年（1644），高弘图入相，迁应邀入幕，参与赞画，力图恢复。高弘图、张慎言等正直官员，为阉党排挤下野，迁亦随之离去。清顺治十四年（1657）夏，应故人邀，北游平阳（今山西临汾）。十一月，“徒步往哭张冢宰（慎言）之墓”，未至，病死于途。迁性喜博综，尤谙当代历朝掌故，所著《国榷》，为明代编年史巨著。明天启元年（1621），迁丁内艰，读陈建《皇明通纪》，觉其缺陷，决意编次明代史事。天启六年，《国榷》初稿完成，以后陆续修订。清顺治二年，又续补崇祯、弘光两朝史事。两年后全稿被窃，发愤重写。顺治十年，以幕僚身份，携稿随他人北上，居京两年有半，走访降臣、皇亲、宦官及前朝公侯门客，搜集遗闻，对书稿进行修订和补充。除《国榷》外，还著有《枣林杂俎》、《枣林外索》、《枣林集》、《枣林诗集》、《北游录》、《西游录》、《海昌外志》、《史论》等。

Tanyi Lu

《谈艺录》 *Record of Talks on Art* 中国明代诗话著作。1卷，20余则。明代徐祯卿著。徐祯卿为前七子之一，但此书持论与前七子的领袖人物李梦阳、何景明的复古主张不尽一致。作者强调诗人受外界客观事物的触发而产生的感情活动是诗歌创作的本源，“气”、“声”、“词”、“韵”等都因“情”而生，这就把诗人的感情活动放到了诗歌创作的中心地位。书中主张“因情立格”，认为风格、辞采、技巧及各种形式因素都应为表现诗人的感情服务，而不能削足适履，让各种不同的感情受某种固定的形式格调的拘束；必须灵活地运用各种艺术法则，去求得“倩盼各以其状”的真实。此书论旨是重情贵实，反对片面追求形式。这些，都与严守古法、一味模仿前人的复古理论颇相异趣。不过，书中并未能完全摆脱复古理论的影响，仍带有复古的色彩。另外，书中对于诗歌创作的构思活动和艺术规律，谈得比较玄虚，这对后来的神韵说的产生，有一定影响。此书《四库全书》本附《迪功集》后，通行的是何文焕辑《历代诗话》本。



《谈艺录》书影（明刻本）

Tan Zizhong

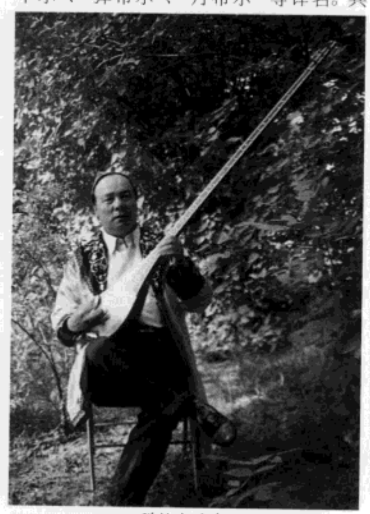
谈自忠 （1937-11-16～ ） 美籍华裔系统科学和控制理论专家。美国电气和电子工程师学会（IEEE）会士。生于中国四川忠县（今属重庆）。1959年毕业于台湾成功大学化工系。1965年在美国新泽西州斯蒂文斯理工学院化工系获硕士学位。1968年在密苏里州华盛顿大学获控制系统工程博士学位。1968年后，任教于华盛顿大学系统科学和数学系，历任助理教授、副教授、教授，担任机器人与自动化研究中心主任。在非线性系统控制、机器人系统动态建模和控



制等领域取得丰富研究成果，发表学术论文260多篇。获得美国国家航空航天局（NASA）突出成绩认证证书（1987），日本高级自动化技术推动基金会最佳研究论文奖（1994），智能机器人和系统国际会议最佳论文奖（1995），IEEE控制系统学会杰出成员奖（1996），世界自动化会议终身成就奖（2000），IEEE机器人与自动化学会先锋奖（2003）。曾任IEEE机器人与自动化学会副主席、主席，IEEE自动控制汇刊副主编，IEEE第十学部（系统和控制学部）主任，IEEE纳米委员会副主席，IEEE神经网络学会副主席。

tanbo'er

弹拨尔 tambur 拨奏弦鸣乐器。流行于中国新疆维吾尔族地区的民间拨弦乐器。曾译“坦布尔”。源于阿拉伯，在亚、非、欧等地区传播甚广。中国史籍中曾有“丹不尔”、“弹布尔”、“丹布尔”等译名。共



弹拨尔演奏

鸣箱呈瓢形，用核桃木或桑木制作。传统弹拨尔，长约147厘米，指板上缠有16～20个丝弦品位。共鸣箱面板上另设8～10个竹制的高音品位。弦轴至共鸣箱底部张钢弦5根，旋律弦两根，共鸣弦3根。定弦为g、g、d1、g、g。弹拨尔的演奏方法近似琵琶。左手持琴按音，有滑音、颤音、打音、泛音、揉音等技法。右手食指嵌钢丝拨弹奏。有强弹、双弹、琶弹、扫弹、滚弹、拨弹等技法。奏法多借用琵琶手法及其常用符号。弹拨尔具有音域宽广，音质明亮清脆的特点，用于独奏或合奏。比较著名的乐曲有《艾介姆》、《林派特》、《三只雁子》、《沙巴》等。见维吾尔族音乐。

tanci

弹词 明、清两代流行的曲艺形式。一般认为源于元明两代的词话，是“弹唱词话”的略称。明代坊间刊刻的弹词曲本很多，但流传下来的很少。可考的只有几部文人拟作，即梁辰鱼的《江东二十一史弹词》和陈忱的《续二十一史弹词》，臧懋循在《负苞堂文集》中提到的《仙游》、《梦游》、《侠游》、《冥游》四录，文本都已散佚。另外，郑振铎藏有明崇祯年间抄本《白蛇传》弹词。

明代弹词的演唱情形，在董说《西游补》第12回“拨琵琶季女弹词”中有所表现，与清代以后弹词的表演形式大体接近。嘉靖二十六年（1547）田汝成的《西湖游览志馀》中，记载了杭州演唱弹词的情况：“其时，优人百戏，击毬关扑，鱼鼓弹词，声音鼎沸。”万历年间沈德符的《万历野获编》记载了北京的朱国臣“蓄二瞽姬，教以弹词，博金钱”之事。说明明代的弹词，在南方和北方都有流传。

到了清代，弹词的流行区域逐渐缩小于江浙一带。并采用各地的方言方音，进一步衍化为不同的地方曲种如苏州弹词、扬州弹词、四明南词、绍兴平湖调等。

tanhe

弹劾 impeachment 在普通法中，指立法机关为反对某个政府官员而提起的一种刑事诉讼程序。在英国，弹劾诉讼由下议院充当检察官，由上议院充当法官；在美国，由众议院提起弹劾诉讼，由参议院充任法官。在英国，如果弹劾案成立，将判处罚金、监禁甚至死刑；但在美国，最重的惩罚也不过是撤职。弹劾开始于14世纪，当时是作为根据“群众呼声或舆论”提起刑事诉讼的一种方式。1376年强有力的英国议会树立了第一批公认的弹劾案例，弹劾的对象通常多为王室大臣之类的政治人物。拉蒂默一案标志着弹劾不仅是一种提起刑事诉讼的手段，而且也是审判的一种方式。15世纪中叶以后，弹劾被弃置不用。到了17世纪，议会又重新把它作为解除不得人心的大臣职务的一种手段。这些被解除职务的大臣往往是受到国王保护的宫廷宠臣。从1621～1679年，有许多王室的显要官员被议会这种强有力的武器拉下马或至少是被弄得岌岌可危，其中有白金汉公爵（1626）、W.劳德大主教（1642）、斯特拉福德伯爵（1640）、克拉伦登伯爵（1667）和丹比伯爵T.奥斯本（1678）。在审理丹比伯爵一案时还作出决定，国王的赦免权不能阻止对其大臣的弹劾。从此以后，弹劾的使用逐渐衰落。1806年起，英国就不再使用弹劾诉讼。在美国，弹劾程序用得很少，最著名的案例是A.约翰逊弹劾案，他也是唯一受到弹劾的总统。他被指控为企图违法免除E.斯坦顿的陆军部长职务和诱使一位陆军将领违反国会的法令，以及蔑视国会。结果约翰逊以一票之差被宣告无罪。1974年众议院司法委员会投票表决通过了弹劾尼克松总统的三项条款，但是尼克松在国会开始弹劾诉讼之前就辞职引退了。除俄勒冈州外，其他各州都有用弹劾方式免除行政和司法官员职务的规定，具体的实施程序各州虽有一些差别，但都与联邦的弹劾程序相类似。

tanhequan

弹劾权 impeachment, power of 特定国家机关所享有的对违法失职或职务上犯罪的官员进行揭发和追究法律责任的权力。以弹劾权为基础的弹劾制度，是国家在普通司法审判程序之外，专门建立的一套对违法失职或职务犯罪的官员进行追究和制裁的制度。弹劾权主要包括提出弹劾案的权力和审判被弹劾者的权力。见弹劾。

tanhuang

弹簧 spring 利用自身的变形来产生力或储存能量的机械零件。用于缓冲、吸振和控制机械运动，或作为仪器、钟表的动力，也可用作测力元件。机械中常用的弹簧按受力性质可分为拉伸弹簧、压缩弹簧、扭转弹簧和弯曲弹簧；按形状可分螺旋弹簧、平面蜗卷弹簧、扭杆弹簧、板弹簧、碟形弹簧、环形弹簧。非金属材料的弹簧有橡胶弹簧和空气弹簧等。弹簧的变形与其载荷之间的关系曲线称为弹簧特性曲线。特性线的斜率表示弹簧刚度，斜率越大，刚度越大，即弹簧越硬。普通圆柱螺旋弹簧、



常用弹簧的类型

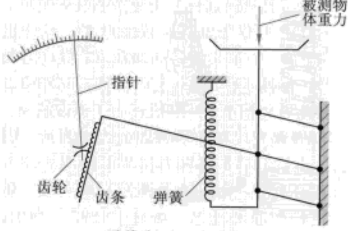
扭杆弹簧和非接触型平面蜗卷弹簧的特性线均为直线，其变形与载荷成正比关系，属于定刚度弹簧；蜗卷螺旋弹簧、碟形弹簧和环形弹簧的特性线均为曲线，其载荷与变形不成正比关系，属于变刚度弹簧。普通圆柱螺旋弹簧结构简单，制造方便，故应用广泛。常用的弹簧材料有碳素弹簧钢、合金弹簧钢、不锈弹簧钢、铜合金、镍合金和橡胶等。碳素弹簧钢经济性好，应用较广。硅锰、铬钒等合金弹簧钢多用于受冲击和变载荷的弹簧。不锈钢、铜合金和镍合金等用于在腐蚀环境下工作的弹簧。弹簧也可用塑料制造。

有一种平面蜗卷弹簧用金属细丝经冷轧、绕丝、定形而成阿基米德螺旋状，是一种能产生反作用力矩的弹性元件，称为游丝。游丝按用途可分为测量游丝和接触游丝，测量游丝有的用于各种测量仪表，借以产生弹性反作用力矩来平衡电磁力矩，达到测量电参数的目的；有的用于钟表，与摆轮组成振动系统，获得一定的振动周期，以达到精确计时的目的。接触游丝则常用于百分表和千分表等仪表机构，其作用是使齿轮在传动时始终保持单向啮合，消除齿轮侧隙可能产生的传动空程。

空气弹簧是利用密闭容器中空气的可压缩性制成的弹簧。它的变形与载荷关系特性线为曲线，可根据需要进行设计。空气弹簧能在任何载荷作用下保持自振频率不变，能同时承受径向和轴向载荷，也能传递一定的扭矩，通过调整内部压力可获得不同的承载能力。空气弹簧的结构形式很多，有囊式和膜式等，常用于车辆的悬架和机械设备的防振系统。

tanhuangcheng
弹簧秤 spring scale 利用弹簧在被测物重力作用下的变形来测定该物质量的衡器。

弹簧具有受力后产生与外力相应的变形的特性。根据虎克定律，弹簧在弹性极



弹簧案秤工作原理

限内的变形量与所受力的大小成正比。称重时，弹簧变形所产生的弹性力与被测物的重量（重力）相平衡，故从变形量的大小即可测得被测物的重量，进而确定其质量。弹簧秤的称量可从1毫克到数十吨。其中，载荷在2毫克以下的，采用石英丝弹簧；载荷在5克以下的，采用平卷弹簧；载荷量更大的，采用螺旋弹簧和盘形弹簧。

常见的弹簧秤是使用螺旋弹簧制成的弹簧案秤。从图中可看出，在被测物放入秤盘后，螺旋弹簧在被测物重力作用下被拉伸，拉伸时通过杠杆装置使齿条作直线运动而带动齿轮指针轴旋转。当弹簧被拉伸产生的弹性力与被测物重力平衡时，指针就在刻度盘上指示被测物的重量值。

弹簧秤具有结构简单、读数直观的优点。但因弹簧具有弹性滞后的特性，且易受温度等外界条件变化的影响，故其准确度、灵敏度较低。此外，其称重结果还因重力加速度的不同而有所差异。

tanhuanggang
弹簧钢 spring steel 用于制造各类弹簧和弹性元件的钢。具有优良的力学性能、疲劳性能、弹性减退抗力以及优良的工艺性能（如淬透性、热处理工艺性，冷、热加工性能等）。按成分可分为：①非合金弹簧钢。如65Mn、70Mn，其强度高，加工性好，但淬透性不高。适用于制造小弹簧或性能要求不高的大弹簧，使用温度≤170℃。②合金弹簧钢。含0.40%～0.70%的碳，合金元素≤5%，如60Si2Mn、60CrMnA、55CrSi、50CrV以及60CrMnBA等。这类钢淬透性好，疲劳强度和弹减抗力高。可制作截面尺寸大、性能要求高、工作温度高的弹簧。③特殊性能弹簧钢。用于制造在高温、腐蚀等特殊条件下工作的弹簧。包括W18Cr4V等高速钢，3Cr13、lCr18Ni9Ti、OCr17NiTAl、OCr15Ni7Mo2Al、OCr17Ni4Cu4Nb等不锈钢。弹簧钢按生产工艺又可分为两类：①热轧弹簧钢。包括制造大型弹簧的圆钢、方钢、扁钢等。②冷轧拉弹簧钢。有冷拉钢丝和冷轧钢带。冷拉钢丝又分铅浴等温淬火钢丝、油淬火回火钢丝和退火钢丝3种。

tanshe zuoyi
弹射座椅 ejection seat 在正常飞行情况下作为飞行员座椅，在紧急情况下载飞行员弹离飞行器使飞行员安全返回地面的航空救生设备。现代弹射座椅是一种自动程序装置，只要飞行员拉动弹射手柄，座椅从弹出座舱到飞行员乘降落伞着陆的一系列动作都按程序自动完成。

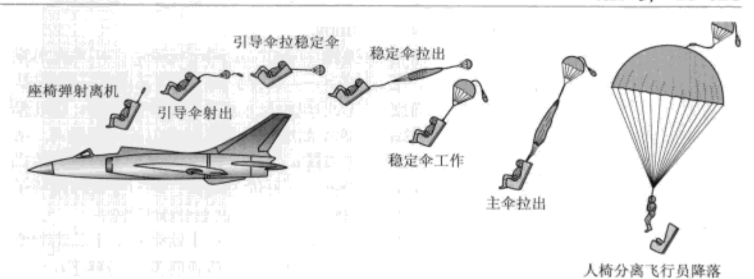


图1 弹射座椅工作程序示意图

弹射座椅由骨架、椅盆、头靠和椅盆升降机构等组成。座椅上还装有紧急离机使用的弹射操纵系统、弹射动力系统、安全带系统、稳定系统、人椅分离系统、降落伞系统、应急供氧系统和救生包装置。弹射座椅的动力靠火药燃爆力推动座椅出舱，然后用火箭作为助推器，使座椅继续向上运动，脱离飞机，提高轨迹高度。座椅的稳定一般靠稳定伞，飞行员降落则靠救生伞。弹射座椅应急离机的工作程序如图1所示。

现代弹射座椅能在0～25千米飞行高度和0～1 200千米/时当量空速的飞行包线内有效工作。高空飞行中弹射救生需要解决缺氧、低温、低气压等不利环境下的防护问题，为此，飞行员穿着与飞行高度相适


图2 弹射座椅

应的高空飞行服和供氧装置。高空代偿服和供氧装置能满足在25千米高度下安全弹射救生的需要。现代火箭弹射座椅在飞机平飞状态时具有零高度-零速度救生性能。

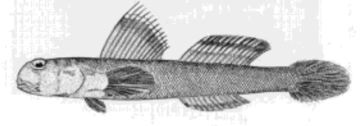
tan-suxing duanlie lixue
弹塑性断裂力学 elastic-plastic fracture mechanics 用弹性力学和塑性力学的理

论研究变形体中裂纹的扩展规律的学科。力学的分支。弹塑性断裂力学在焊接结构的缺陷评定、核电工程的安全性评定、压力容器的断裂控制以及结构物的低周疲劳和蠕变断裂的研究等方面起着重要的作用。

20世纪60年代初，美国的G.R.欧文对线弹性断裂力学做了塑性修正，把它推广应用于弹塑性裂纹体，并在小范围屈服的条件下得到较好的结果。随后，英国的A.A.韦尔斯提出了大范围屈服以致全面屈服条件下的裂纹张开位移COD理论。该理论用裂纹顶端的张开位移δ为控制参量来表示韧性断裂过程的特征，并以δ达到裂纹顶端张开位移的临界值δ_c为断裂准则进行断裂分析。1968年美国的J.R.赖斯提出了J积分。同年，J.W.哈钦森、赖斯和G.F.罗森格林用塑形全量理论分析了裂纹体在张开型断裂情况下裂纹顶端起裂前的应力场和应变场，并指出在一定条件下弹塑性体的裂纹顶端附近存在称为HRR奇异场的应力应变场，而J积分正是表征该奇异应力应变场强度的主导参量。近年以J积分为特征参量的弹塑性断裂力学的工程方法得到了发展，但理论迄今仍不成熟。

tantuyu

弹涂鱼 mudskipper 鲈形目弹涂鱼科（Periophthalmidae）动物的统称。俗称跳跳鱼、跳鱼。有4属20余种。分布于热带、亚热带及温带近岸浅水区；非洲西岸、印度－西太平洋暖水区。体长一般为80～140毫米，大者可达200毫米余，呈亚圆筒形。头大或中大。吻圆钝，吻褶发达。眼突出，且能自由转动。口中大；上下颌约等长。唇发达，软厚。鳃腔能膨大，储有大量空气，以便气体交换。鳞小，或呈退化状。无侧线。胸鳍具一肌柄，用于陆上行动；左右腹鳍愈合成一吸盘，便于吸着它物，以防潮浪冲走。为暖水性和暖温性近海小型鱼类。喜栖息于底质为淤泥、泥沙的高潮区或半咸水的河口滩涂。广盐性，穴居。常在海



滩上连爬带跳故名。视觉灵敏，稍受惊动就很快跳回水中或钻入穴内。主要摄食浮游动物、沙蚕、桡足类及枝角类等，也食底栖硅藻和蓝绿藻。一般春季4～5月产卵。中国沿海产3属5种。常见种有弹涂鱼（见图）、银线弹涂鱼、大弹涂鱼、大青弹涂鱼、青弹涂鱼。全年均有生产，是小型食用鱼类。

tantui

弹腿 tantui; snap-leg boxing 中国武术拳种之一。属长拳类。名称来源有三种说法：①此拳腿法快速屈伸，故称弹腿；②此拳起源于河南省潭家沟或山东省龙潭寺，故称潭腿；③此拳由河南谭某人所创，故名谭腿，后讹传为潭腿。第一种说法流传范围较大，尤其在回族中颇有影响。

现代流传的有十路弹腿、十二路弹腿和六路弹腿。十路弹腿发腿与裆平；十二路弹腿发腿不过膝，又叫寸腿；六路弹腿是在上述两种弹腿的基础上简化而成。弹腿有单练和对练，对练也称“双人潭腿”。拳谚说“练拳不练腿，如同冒失鬼”。因此，弹腿被看成是武术基础训练项目之一，要求一路一法，快速有力，左右对称，功架完整。传有歌云：“手是两扇门，全凭腿打人，弹腿四只手，人怕鬼见愁。”弹腿



弹腿动势

的技术从十路弹腿歌诀中可以看出其特点：头路冲扫似扁担，二路十字巧拉钻，三路劈砸倒拽犁，四路撑滑步要偏，五路招架等来意，六路进取左右连，七路盖抹七星式，八路碰锁躲转环，九路分中掏心腿，十路叉花如箭弹。中华人民共和国建立后，弹腿被列为全国武术表演和比赛项目。

近代弹腿名家首推河北省沧县的回族武术家王子平（1881～1973）。曾任中国武术协会副主席，著有《拳术二十法》、《却病延年二十势》等书。

tanwei mu

弹尾目 Collembola 昆虫纲的一目。小型无翅昆虫。有些学者主张将该类群作为纲即弹尾纲对待。统称跳虫。世界性分布，一些种类甚至分布在终年积雪的高山上。世界已知约有6 000种，中国因研究少，现知约200种。特点是：体微小，无翅，身体裸出或被毛或鳞片（见图）。复眼由分离的小眼群组成。头部一对触角长，有时比身体还长。胸部有3对发达的足。腹部6节；



长脚跳虫

第1节腹面有一根柱形黏管，可分泌黏液，所以此目又称黏管目；第4或第5节上有成对的3节弹器，其基节互相愈合；第3节上有2节握弹器，其基节互相愈合；平时弹器弯向前方夹在握弹器上，当跳跃时，由于肌肉的伸展，弹器猛向下后方弹击物面，使身体跃入空中，故名跳虫、弹尾虫。此目昆虫的黏管、弹器和握弹器是由3对腹部附肢变成。多数生活在潮湿的地方，以腐烂的植物类、地衣或菌类为主要食物，少数种类取食活的植物体和发芽的种子，成为农作物和园艺作物的害虫；极少数种类取食腐肉。包括16或17个科，被分为2～4个亚目，比较重要的有2亚目4科：节腹亚目（Arthropleona），包括原跳虫科（Poduridae）、球角跳虫科（Hypogastruridae）、长角跳虫科（Entomobryidae）；愈腹亚目（Symphypleona），包括圆跳虫科（Sminthuridae）。

tanxingbo

弹性波 elastic wave 扰动引起的应力和应变状态的变化在弹性介质中传播的现象。弹性介质中质点间存在着抵抗变形的弹性作用力。当质点受到扰动而离开平衡位置后，弹性恢复力使该质点发生振动，从而引起周围质点的位移和振动以及应力和应变状态的变化。振动就由一点向周围传播而形成弹性波。弹性波理论比较成熟，广泛应用于材料工程、地震防治、地球物理、探矿、人体的超声检测等方面。

当介质内部的弹性波尚未传播到介质的边界以前，边界的存在对波的传播不起作用，这样的弹性波称之为体波。体波一旦传播到两个弹性介质的界面，即发生向相邻介质的折射和向原介质的反射。此外，还有一类沿着弹性介质表面或两个弹性介质的界面上传播的波，称为界面波。如果和弹性介质相邻的部分是真空或空气，这时的界面波便称之为表面波。弹性波绕经障碍物或孔洞时还会发生复杂的绕射现象。

体波可分为纵波和横波两类。纵波也称为P波，它的传播方向和质点的振动方向一致。横波也称S波，它的传播方向和质点的振动方向相垂直，其波速小于纵波波速。

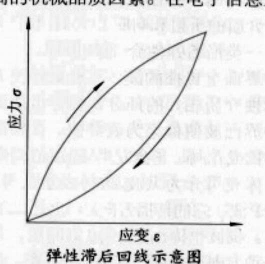
界面波只存在于界面或表面附近，因为质点扰动的振幅随着离界面距离的增大而迅速衰减。常见的界面波有瑞利波、乐甫波和斯通利波等。瑞利于1887年指出，存在一种沿着半无限弹性介质自由表面传播的波。后人称之为瑞利表面波。表面波扫过的质点在垂直于传播方向的平面内作椭圆形的旋转运动，而深处的质点的旋转方向与浅处的相反，其分界约在离表面0.2个波长的深度处。瑞利波的波速与频率无关，只与介质的弹性常数有关，为同类介

质的横波波速的0.86～0.96倍。如果弹性介质界面上有一层薄的低波速的覆盖层，则在两者界面上产生沿层向振动的横波，称之为乐甫波，其波速随频率而变。两种不同的弹性介质的交界面上传播的波称为斯通利波，波速与两个介质的性质有关。

弹性波到达界面后，能量一部分返回到原来的弹性介质内，形成反射波；另一部分穿过界面进入相邻的另一弹性介质内，形成折射波。反射波或折射波的强度取决于入射的角度及两个介质的弹性波阻抗的比值。不管入射的是纵波还是横波，反射波和折射波都由纵波和横波组成。同一个介质中，因介质的不均匀而使波的传播方向发生改变，这也是一种折射现象。弹性波在传播过程中遇到障碍物或孔洞的边缘时，传播方向发生弯折，称为波的绕射。障碍物或孔洞越小、波长越长，则绕射现象越显著。

tanxing hejin

弹性合金 elastic alloys 具有优异弹性和低滞弹性效应，或在一定温度范围内弹性模量几乎恒定的合金。通常分为两大类：①高弹性合金，包括耐蚀高弹性合金、高温高弹性合金、高导电高弹性合金、无磁高弹性合金等；②恒弹性合金，包括一般恒弹性合金、高温恒弹性合金、耐蚀恒弹性合金、无磁或弱磁恒弹性合金等。工程材料的应力和应变关系，在弹性极限内实际上不符合经典虎克定律，往往形成如图所示的弹性滞后回线，而这种滞弹性效应在高弹性合金中是很小的。此外，弹性合金还具有小的弹性后效和应力松弛，有的具有高的机械品质因素。在电子信息工业



弹性滞后回线示意图

和仪器仪表等领域，弹性合金用于制造各种膜盒、膜片、扭杆、振子等敏感元件，各种发条和弹簧等储能元件，游丝、张丝、悬丝、延迟线、轴尖及仪表轴承等弹性元件。

tanxing lilun

弹性理论 elasticity, theory of 经济学中研究因变量经济变量的相对变化对自变量经济变量的相对变化的反应程度或灵敏程度的理论。弹性概念和弹性定义由A.马歇尔在《经济学原理》中提出，弹性理论又由后来的经济学家不断补充和完善，并在经济学中广泛运用。

当两个经济变量间存在函数关系时，作为自变量的经济变量的变化，必然引起作为因变量的经济变量的变化。弹性即表示因变量经济变量的相对变化对自变量相对变化的反应程度或灵敏程度，即：弹性＝因变量的相对变化/自变量的相对变化。用η表示弹性，弹性公式为：

$$\eta=\frac{\frac{\Delta y}{y}}{\frac{\Delta x}{x}}\text{或}\eta=\frac{\frac{\mathrm{d}y}{y}}{\frac{\mathrm{d}x}{x}}$$

弹性理论包括需求弹性和供给弹性。需求弹性包括：①需求价格弹性。表示某一商品的需求量对它本身价格变化的反应程度，即：需求弹性＝需求量变化的百分比/价格变化的百分比。例如，某种产品的价格上涨1%，销售量下降1.5%，此种产品的弹性即为1.5。需求弹性有5种情况：大于1、小于1、等于1、等于零和无穷大，分别表示需求量变化大于、小于、等于价格的变化，或者不论价格如何变化需求量也不变化，或者价格的微小变化会引起需求量无穷大的变化。②收入弹性。表示某一商品的需求量对收入变化的反应程度，即：收入弹性＝需求量变化的百分比/收入变化的百分比。③交叉弹性。表示一种商品的需求量对另一种商品价格变化的反应程度，即：交叉弹性＝一种商品需求量变化的百分比/另一种商品价格变化的百分比。

供给弹性包括供给价格弹性、供给交叉弹性等。供给价格弹性表示某一商品的供给量对它本身的价格变化的反应程度，即：供给弹性＝供给量变化的百分比/价格变化的百分比。

需求弹性和供给弹性在计算上都可以分为点弹性和弧弹性。点弹性是需求曲线或供给曲线上某一点的弹性；弧弹性是需求曲线或供给曲线上两点之间弧的弹性。

对弹性系数大小有重要影响的因素是替代品和时间。替代品数目多、相似程度大，弹性系数就大；相反，系数就小。消费品在短期内弹性系数小，在长期内系数大。另外，消费品的用途多寡、消费品耐用程度、产品成本的高低、产品生产周期的长短，都对弹性系数有一定影响。

tanxingli

弹性力 elastic force 弹性物体因外力产生形变后的恢复力。简称弹力。形变也存在于物体内部，因此物体内部的各部分间都有弹性力相互作用。弹性力有各种名称：相互压缩时称压力，垂直于物体表面的压力称法向压力；相互拉长时称张力。物体给平面或斜面的法向压力的反作用力，称支持力或反力，实质上也是压力。一定范围内弹性力和变形程度成正比，这个范围称弹性限度。弹性限度内，撤去外力物体能恢复原状；超过这限度，变形程度不再和外力成正比，撤去外力后物体也不能恢复原状。对弹簧来说，弹性力为$\boldsymbol{F}=-k\boldsymbol{x}$，$\boldsymbol{x}$表示弹簧终端的位移，$k$为弹性力和位移值之比，称刚度系数，负号表示弹性力的方向与位移的方向相反。弹性力也是保守力，弹性力做功可用弹性势能表示，其值为$(1/2)kx^2$，x为位移的值。

tanxing lixue

弹性力学 elasticity 研究弹性体在外力及其他外界因素作用下，内部所生成的位移和应力的学科。力学的分支。所谓弹性就是外界因素消失后，物体恢复原状的特性。弹性力学是塑性力学、弹性振动、弹性稳定、计算固体力学和一些交叉学科的基础，广泛应用于土木、机械、水利、交通、航空、航天等工程领域。

简史 人类利用物体的弹性可追溯到久远的年代，但弹性力学作为一门科学却是伴随着大工业的兴起而诞生的。300多年的弹性力学发展大致可分为三个时期：

在大约150年的初期中，英国的R.胡克于1678年提出变形与所受外力成正比的定律；在I.牛顿（1678）的力学三定律基础上，法国人C.-L.-M.-H.纳维（1821）和A.-L.柯西（1823）建立了关于应力的平衡方程，从而形成了弹性力学的初步理论。1797～1886年约100年的中期是弹性力学的成熟时期。法国人A.J.C.B.de圣维南关于柱体和弯曲的解答，以及苏联的N.I.穆斯赫利什维利（1933）的《数学弹性力学的几个基本问题》是弹性力学发展中的两个经典之作。阐明弹性体中局部效应的“圣维南原理”（1885）是最具有弹性力学特色的基本原理，它在梁、板和壳等实用理论中有着广泛的应用。1881年德国人H.R.赫兹获得了两个弹性球体相互接触时的应力分布。1898年德国人G.基尔施发现了圆孔附近的应力集中。这些成就解释了过去无法说明的实验现象，在提高机械、结构等工程零件的强度设计方面起了重要作用，使弹性力学得到工程界的重视。近50多年是弹性力学深化与扩展时期。从20世纪50年代起，以美国的E.斯滕伯格为代表的力学家对弹性力学的基本概念和基本理论进行了深入细致的研究，并被总结在M.E.格廷（1972）的专著《线弹性理论》中。随着生产力的发展，在经典弹性力学的基础之上出现了许多新的研究领域，如断裂力学、计算力学、损伤力学和复合材料力学等。此外，机械力与其他物理因素相互耦合出现了许多交叉研究领域，诸如热弹性力学、黏弹性力学、

磁弹性力学、压电介质弹性力学、微孔介质弹性力学、微极弹性力学、非局部弹性力学、准晶弹性力学等，极大地扩展了弹性力学的研究范围。

内容 有如下几个方面。

弹性力学的边值问题 弹性力学作为一门严谨的科学，将一些工程实际中的问题转变为数学物理的边值问题。连续性假设、牛顿运动定律和广义胡克定律构成了弹性力学的理论基础，由此可导出三组基本方程，即几何方程组、平衡方程组和本构方程组，共有15个方程式，包含15个未知函数。弹性体的边界上需要满足给定的面力和给定的位移，或者满足其他的一些条件。这样就形成了一个完整的弹性力学的边值问题。

弹性力学边值问题是适定的。早在1859年，借助于应变能的正定性，德国的G.R.基尔霍夫证明了弹性力学边值问题的解的唯一性。苏联的V.D.库伯拉采（1954）利用弹性势论，其后意大利人G.菲切拉（1972）利用索波列夫空间，都证明了弹性力学边值问题的解的存在性和解对边界条件的连续依赖性。

弹性力学边值问题的建立与求解构成了弹性力学的基本内容。边值问题是数学物理中最成功的范例之一，它的架构是连续介质力学诸多分支的基本模式。

典型问题及其解法 根据弹性体的几何形状和受力情况的特点，形成了一些典型的弹性力学问题。

①圣维南问题。所考虑的弹性体为长柱体，不计体力，侧面不受外力，仅在两端受有外力。对于在端部各点满足边界条件的精确边值问题，求解相当困难。1855年，圣维南采用放松了的边界条件，即端部仅要求合力、合力矩满足的边界条件，这就构成了所谓的圣维南问题。

圣维南根据合力矩的情况，将问题分为拉伸、力偶下的弯曲和扭转及横力作用下的弯曲四种情形。前两种情形容易求解，对后两种情况，他将问题归结为求解一个二维的拉普拉斯方程的边值问题。

由于存在无穷多种可能的外力分布都有相同的合力、合力矩，因此问题有无穷多个解。圣维南所构成的解是这无穷多个解中的一个。按照他的解释，这一个解足以代表那些无穷多个解，因为柱体的中部的应力分布相差无几。圣维南原理应该是弹性力学边值问题的一种性质，但近一个半世纪以来，圣维南原理的研究只取得部分成功，仅在一些特殊情况下证明了该原理是成立的。

利用一般的拉普拉斯方程边值问题的解法，已求出数以百计的各种截面柱体的扭转与弯曲问题。除圣维南扭转问题外，弹性力学还研究柱体的约束扭转和变截面柱体的扭转问题。关于曲杆的弯曲与扭转也有许多研究。

②平面问题。现实的弹性体都是空间物体，但当几何形状和受力情况具有某些特点时，数学上可按平面问题处理，即都归结为解平面双调和函数的边值问题。平面问题包括平面应变问题和平面应力问题。

平面应变问题的特点为：弹性体为长柱体，侧面外力和体力垂直于母线，且沿母线方向大小不变，并构成平衡力系。平面应变问题中与母线方向有关的三个应变分量为零。由于平面应变问题没有考虑端部条件，其解答一般仅适用于柱体的中部。平面应力问题的特点为：弹性体为薄板，板面不受外力，体力平行于板面且沿厚度方向大小不变，侧面受有对称的平行于板面的外力。平面应力问题中，与板面垂直方向有关的三个应力分量为零。另一种广义平面应力问题是与板面垂直方向上的正应力为零。两种问题的应力状态一般不能严格满足弹性力学的边值问题，仅是近似地满足，解答精确到厚度的二阶小量。

弹性力学平面问题所形成的平面双调和方程的边值问题有各种解法，最著名的是穆斯赫利什维利的复变函数解法。他将弹性力学平面问题转变为全纯函数的边值问题，并发展了三种解法：幂级数法、柯西型积分法和黎曼-希尔伯特连接问题解法。复变方法也可用来求解圣维南扭转和弯曲问题。南非的A.N.施特罗（1958）和美籍华人T.C.T.丁（1996）等将复变函数方法推广应用于各向异性弹性力学、热弹性力学和压电介质弹性力学的平面问题。

对于长柱体，虽然侧面外力和体力垂直于母线，且沿母线方向大小不变，但它们不构成平衡力系的弹性力学问题，法国人J.H.米歇尔（1901）将此问题分解为一个平面问题和一个圣维南问题。

③回转体的轴对称问题。各向同性的回转体在轴对称载荷作用下，产生轴对称变形。适当的条件下，圆柱坐标中回转体的轴对称问题可归结为与转角无关的双调和方程的边值问题。

苏联的A.I.鲁里叶（1955）利用勒让德多项式获得了柱体和球体轴对称许多问题的解答。苏联的A.Ya.阿列克山大诺夫和Yu.I.索诺维也夫（1978）借助于阿贝尔变换建立回转体轴对称问题与平面问题的对应关系，得到了回转体轴对称问题的复变函数解法。

④接触问题。弹性力学中研究两接触物体受压力后产生局部应力和应变的问题。轴承、齿轮、轧辊、凸轮、火车轮轨等在使用中都有接触问题。自1881年赫兹开始研究以来，接触问题研究范围扩大，从无摩擦的接触到有摩擦的接触，从静态的接触到动态的接触，从弹性接触到非弹性接触等。积分方程、椭圆函数和复变函数方法等都被用来研究接触问题。英国I.N.斯内登（1972）发展了积分变换方法，并用来解接触问题及其他一些弹性力学问题。

⑤夹杂问题。弹性力学中研究一个弹性体中包含有异质弹性体问题的总称。夹杂问题在细观力学和复合材料力学中有着广泛的应用。英国J.D.伊舍尔贝（1957）获得无限大弹性体中含有一个椭球夹杂问题的内场解，引入了伊舍尔贝张量；其后（1961）他又得到了外场解，从而获得了广义的伊舍尔贝张量。美籍日本人T.缪拉（1982）出版了《固体缺陷的细观力学》一书，系统研究了夹杂问题，并提出本征应变的概念，扩大了夹杂问题的应用范围，使其不仅可用于异质弹性体、空洞、裂纹问题，也可用于热变、相变等非弹性因素所产生的问题。20世纪90年代发展研究不完善连接情况的夹杂问题及多夹杂问题。此外，还研究热弹性、压电介质中的夹杂问题等。

弹性力学的变分原理 它是弹性力学问题的另一种数学提法，并与边值问题等价。变分学研究泛函的驻值性质，即在一组可容许的函数中选定一个函数，使给定的泛函取驻值的问题。几乎与弹性力学边值问题形成的同时，就建立了弹性力学的虚功原理和弹性力学的最小势能原理。1873年意大利的A.卡斯蒂亚诺建立了弹性力学的最小余能原理。利用拉格朗日乘子法把最小势能原理和最小余能原理加以推广，就产生一整族的广义变分原理。比较著名的有：由德国的E.赫林格（1914）和美国的E.瑞斯纳（1950）所建立的赫林格-瑞斯纳原理；由中国的胡海昌（1954）和日本的鹫津久一郎所建立的胡-鹫津原理。

弹性力学的解答必须满足弹性力学边值问题的表述，同时这个解答也使变分原理中的泛函取最小值或驻值。在精确解答相同的意义下，弹性力学的边值问题与弹性力学的变分原理这两种表述是等价的，但在获得近似解的方法上，上述二者却完全可以是不同的。基于边值问题，利用差分法或加权残数法可得到近似解。基于变分原理，则发展了许多有效的直接解法，如早期的瑞利-里兹法、布勃诺夫-伽辽金法。20世纪60年代以来借助于电子计算机发展了有限元等计算方法。关于差分法、里兹法、伽辽金法和有限元方法的收敛性已有了数学证明。

推荐书目

钱伟长，叶开沅．弹性力学．北京：科学出版社，1980.

铁摩辛柯，古地尔．弹性理论．徐芝纶，译．北京：高等教育出版社，1990.

王敏中，王炜，武际可. 弹性力学教程. 北京：北京大学出版社，2002.

tanxing moliang

弹性模量 elastic modulus 材料在弹性变形阶段内应力与应变的比值。又称弹性模数、弹性系数。是主要的材料力学性能之一。

tanhuo raoxinzheng

痰火扰心证 phlegm-fire disturbing heart, syndrome of 因痰火扰乱心神所引起的以神志失常为主症的中医证候。多见于痫、狂、不寐、中风，以及西医的精神分裂症、脑血管意外等疾病。

痰火扰心多因过度精神刺激，如思虑愤怒过极，气郁化火或外感热邪炼津成痰，痰火相搏、上扰心神所致。临床表现以神志失常、语无伦次、哭笑无常，兼见面红目赤、舌红苔黄腻、脉滑数等为主；还可兼见心悸失眠或高热、气粗、尿赤、便结、喉中痰鸣等症。心主神明，心神为痰火所扰，主神明功能失常，故见各种神志失常症；热邪内结，上攻头面致面红目赤；心主血脉，痰火扰心，故见心悸；热甚则见高热，尿赤便结；痰浊凝滞喉中，则致喉中痰鸣。

痰火扰心证与痰迷心窍证（即痰蒙心包证）均由痰浊上犯心窍所致，临床表现均以神志失常为主。但痰迷心窍是气郁生痰，痰气郁结蒙蔽心包；痰火扰心是气郁化火，火热之邪炼津成痰，痰火搏结，扰乱心神。前者属阴，少躁动之象；后者属阳，必兼火热之象。临床上两者可以相互转化。痰迷心窍证可由痰气郁结、日久化火而转为痰火扰心证；痰火扰心证亦可因火降而变为痰迷心窍证。两证的区别在于阴阳、动静及有无火象。

痰火扰心证的治疗以清心豁痰、泻火开窍为法，可用生铁落饮、礞石滚痰丸等方。

tanyin

痰饮 phlegm and fluid retention 中医学中因多种原因导致脏腑功能失调使体内津液停聚而产生的病理性产物。分为痰和饮两类，稠浊者为痰，清稀者为饮。留存于体内的这类病理性产物又可成为引致新的病证的因素。对痰饮的治疗应按患者的不同症状予以辨证论治。原则是先病而致痰饮，治病则痰饮自化；因痰饮而致病，除痰饮则病自愈。

沿革 痰饮一词，首出汉代《金匮要略·痰饮咳嗽病脉证并治》。指体内水液不得输化，停留或渗注于体内某一部位而发生的病证。张仲景时代所称之痰饮为现在的饮证，以痰饮停聚与侵袭的部位不同，分为痰饮、悬饮、溢饮、支饮4种。此时痰饮从广义上可理解为诸饮的总称，狭义则专指四饮之一，即饮邪留于肠胃的病证。后世医学在此基础上有所发展，尤其是加深了对痰的认识，认为痰饮既是体内病变的病理性产物，又可能成为新的致病因素，而痰与饮在成因与致病上都有区别。

痰 既指排出体外的痰液，还包括瘰疬、痰核等痰凝之征象。临床上以其所表现的证候来确定。

病因病机 痰的产生多由外感六淫或饮食及七情内伤等，引起本内肺、脾、肾各脏气化功能失常所致。因肺主治节，若肺失宣肃，肺津可凝聚成痰；脾主运化，脾胃受伤，运化无权，水湿内停，凝聚成痰；肾司开阖，肾阳不足，开阖不利，水湿上泛，可聚而为痰。由于痰的生成原因不同，所以有寒痰、热痰、湿痰、风痰、郁痰、顽痰之异。痰留于体内，随气升降，无处不到，或阻于肺、或停于胃、或蒙心窍、或郁于肝、或动于肾、或流窜经络，引致诸多病证的发生，症状表现各不相同。

辨证论治 对痰证的辨证论治原则有二：一是掌握该病证的脏腑虚实缓急，急则先治其痰，以化痰、祛痰为主；缓则求其本，治在肺、脾、肾。二是依据痰的不同性质，采用不同的法则：热痰宜清，寒痰宜温，燥痰宜润，湿痰宜燥，风痰宜散，郁痰宜开，顽痰宜软。具体的辨证论治，一般按痰的所在部位进行：①痰阻于肺。常因感受风寒湿热之邪或咳喘日久，以致肺不布津、聚而为痰。可见咳嗽气喘或痰鸣有声，痰多色白、易于咳出，伴有寒热表证，苔薄白腻、脉搏浮或滑。治疗以宣肺化痰为原则。②痰蒙心窍。多因七情所伤如抑郁、暴怒等或感受湿浊邪气、阻塞气机，以致气结而痰凝、阻闭心窍。可见神昏癫狂，胸闷不痛或昏倒于地、不省人事，喉中痰鸣，苔白腻，脉滑等症状，应以化痰开窍为治疗原则。③痰蕴脾胃。多由饮食不节，思虑劳倦，脾胃受伤，脾失健运、生湿成痰所致。可见食欲不振，恶心呕吐，痞满不舒，倦怠乏力，身重嗜睡，苔白腻、舌胖，脉濡缓等症状。治疗以健脾化痰为原则。④痰郁于肝。多由肝气郁结，气结痰凝，痰气互阻所致。可见咽中不适，似有物梗塞，胸胁隐痛，嗳气，易怒善郁，苔薄白腻，脉弦滑等症状。治疗以解郁化痰为原则。⑤痰动于肾。多因久病及肾，肾阳亏虚，蒸化无权，水湿内停，上泛为痰；肾阴亏耗，阴虚火旺，虚火灼津为痰。可见喘逆气促、动则尤甚，或浮肿畏寒，腰膝冷痛，晨泄尿频，舌淡，脉沉细，或头晕耳鸣，腰膝酸软，舌红少苔，脉弦细带数等症状。治疗原则为肾阳虚者应温肾化痰，肾阴虚者应滋肾化痰。⑥痰留骨节经络。因多种原因形成的痰浊如流窜于骨节经络，能导致气血郁滞、络脉痹阻。可见骨节疼痛肿胀，肢体麻木不仁或半身不遂、口眼㖞斜，或见瘰疬、瘿气、结节、肿块，苔白腻，脉弦滑等症状。治疗以软坚消结、通络化痰为原则。

饮 由于脏腑功能失调而停聚于体内某些部位的病理性水液。因其停聚与侵袭的部位不同，能引发一类病证。又因饮与痰、水相关，所谓"积水成饮，饮凝成痰"，故饮又常被称为"痰饮"或"水饮"。一般将饮证分痰饮、悬饮、溢饮、支饮4种，其中溢饮与水肿、支饮与哮喘有关联。

病因病机 饮的形成，多由脾肾阳气素虚，复加外感寒湿、饮食劳欲之伤，以致脏腑功能失调，水液在体内不得输化，停聚或流注于某一部位所致。饮停胃肠者为痰饮，水流胁下者为悬饮，淫溢肢体者为溢饮，侵犯胸肺者为支饮。其病机性质总属阳虚阴盛。

辨证论治 对饮证的辨证论治原则有二：一是须掌握饮为阴邪，"病痰饮者，当以温药和之"，不仅阳虚而饮邪不甚者应予温化，而且逐饮、利水、发汗之剂中均应佐以温药。二是应分清标本缓急、表里虚实的不同，在表宜温散发汗，在里宜温化利水，正虚宜补，邪实宜攻，如邪实下虚则攻补兼施，寒热夹杂又须温凉并用。具体分为：①痰饮。多因脾阳虚弱，水饮停留于胃肠所致。可见脘腹坚满而痛，胃中有振水声，呕吐痰涎清稀，口不渴或渴不欲饮，头目眩，肠间水声漉漉，舌苔白滑或黄腻，脉弦滑等症状。治疗以温阳化饮或攻逐水饮为原则。②悬饮。多因水饮流注于胁间，络道被阻，气机升降不利所致。可见胸胁胀痛，咳唾、转侧、呼吸时疼痛加剧，气短息促，舌苔白，脉沉弦。治疗以攻逐水饮为原则。③溢饮。因肺脾气之气输布失职，水饮流溢于四肢肌肉所致。可见肢体疼痛而沉重，甚则肢体浮肿，小便不利，或见发热恶寒而无汗，咳喘痰多泡沫，舌苔白，脉弦紧等症状。治疗以温散化饮为原则。④支饮。因水饮侵犯胸肺，肺气上逆所致。可见咳喘胸满，甚则不能平卧，痰如白沫量多，久咳面目浮肿，舌苔白腻，脉弦紧等症状。如寒饮伏肺者，治宜温肺化饮；脾肾阳虚者，治宜温补脾肾。

tanzhuo zufeizheng

痰浊阻肺证 turbid phlegm obstructing lung, syndrome of 因痰浊壅阻于肺，影响肺主宣降功能所引起的中医学证候。常见于咳嗽、喘证、哮病、肺胀、肺痈，以及西医学的支气管炎、肺炎等疾病。

关于痰浊阻肺证，历代颇多论述，如《金匮要略》载有"咳而上气，喉中有水鸡声"及"咳逆上气，时时唾浊，但坐不得卧"等痰浊阻肺的证候表现。隋代《诸病源候论》

指出咳嗽喘鸣的原因是由于胸膈有痰饮。明代黄武的《医学纲目》提出“开其痰路”为治痰大法等。清代张璐的《张氏医通》认为咳喘病证皆因“有积痰在肺络中”。

痰浊阻肺证的成因与脾有关，如饮食不节、劳倦伤脾、情志不遂，会影响脾主运化水湿功能，以致水湿聚生痰浊，进而上泛于肺，故有“脾为升痰之源，肺为储痰之器”之说。据其寒热属性可分为寒痰阻肺与痰热壅肺两种证候：①寒痰阻肺证。多为肺有伏痰，外感风寒，寒邪与痰浊交阻于肺；或脾阳不足，寒从中生，聚湿生痰所致。临床表现为咳嗽气喘，甚则哮喘痰鸣、痰质黏稠或清稀色白、痰多易咯，形寒肢冷，胸闷，舌苔白腻，脉滑。寒痰阻肺，肺气失于宣降而上逆，则咳嗽气喘；痰质黏稠或清稀色白、痰多易咯，寒痰阻塞气道，故哮喘痰鸣、胸闷；寒邪伤阳，肢体失于温养，故形寒肢冷；舌苔白腻、脉滑，为寒痰内停之象。②痰热壅肺证。多由温热之邪犯肺，灼津为痰，痰热交阻；或素有痰浊化热，壅阻于肺所致。临床表现为咳嗽气喘，胸闷气促，喉间痰鸣、痰黄黏稠量多、咯吐不利或咳吐脓血腥臭痰、甚则鼻翼煽动，胸痛气促，身热烦躁，大便秘结，舌红、苔黄腻，脉滑数。痰热壅肺，肺失肃降气上逆，故咳喘、痰黄黏稠量多、咯吐不利；痰热损伤肺络，血败肉腐成脓，则见咳吐脓血腥臭痰、胸痛；痰热交阻，气道不利，故胸闷气促、喉中痰鸣、甚则鼻翼煽动；热盛扰神，则身热烦躁；肺与大肠表里相合，痰热壅肺，腑气不通，故大便秘结；舌质红、苔黄腻，脉滑数为痰热内阻之象。

痰浊阻肺的治疗以祛痰降气为法。寒痰阻肺者治宜温化寒痰，常用二陈汤合三子养亲汤加减；痰热阻肺者治宜清肺化痰，常用清金化痰汤加减。

Tan Dun

谭盾 (1957～) 中国作曲家。生于湖南长沙。1976年进入长沙市京剧团担任小提琴演奏员。1978年考入中央音乐学院作曲系，师从作曲家黎英海、赵行道。其间创作交响曲《离骚》(1980)、第一弦乐四重奏《风雅颂》(1982)、弦乐队慢板《自画像》(1982)、《钢琴协奏曲》(1983) 及大量的民族器乐曲。毕业后继续攻读硕士学位。此期间作有《乐队序曲》《两乐章交响曲》、《道极》(乐队与三种音色的间奏，1985) 等作品。1985年4月和11月，谭盾在北京举行个人民族器乐作品音乐会和交响作品音乐会，引起强烈反响。《道极》是这一时期的代表作，展现了原始生命的文化形态，洋溢着浓烈的楚祭祀文化精神。1986年，赴美国哥伦比亚大学攻读博士学位。最初作有《戏韵——小提琴协奏曲》(1987)、《第三交响曲》(1987)、《为弦乐四重奏所作的八种颜色》(1988) 等作品，体现出他对美国东部学院派风格的适应。1989年，推出“祭祀歌剧”《九歌——为四位独唱演员、合唱队、舞蹈而作》。20世纪90年代，谭盾有感于楚祭祀仪式，创用“乐队剧场”这一音乐体裁，作有《乐队剧场Ⅰ：埙——为11个陶埙、乐队及乐队队员而作》(1990)、《乐队剧场Ⅱ：Re——为散布的乐队、两个指挥及现场观众而作》(1993)、《乐队剧场Ⅲ：红色——为声像装置、摇滚乐队及交响乐队而作》(1995)。此时的重要作品还有交响曲《死与火——与画家保罗·克利的对话》(1992)、《圆——为四个三重奏、指挥、观众而作》(1992)、歌剧《鬼戏——为弦乐四重奏、琵琶及铁、水、纸、石头及演奏员的人声而作》(1994)、歌剧《马可·波罗——为七位独唱演员、合唱队及管弦乐队而作》(1995) 及“陶乐”《静土》(1991)、“水乐”《序、破、急》、“纸乐”《金瓶梅》(1994) 等实验音乐作品。其近作有《交响曲1997：天地人》、歌剧《牡丹亭》、《永恒之水协奏曲》(为水、打击乐和乐队而作)、《2000Today：为千年而作世界交响曲》及电影《卧虎藏龙》、《英雄》的配乐等。谭盾是一位“用感性与个性表达民族性的作曲家”，他用基于楚祭祀文化的本土话语满足了当今世界对非西方文化的需要，同时以现代音乐语言、样式与当代世界文化合流。因此他的作品备受国际乐坛关注，曾获得包括奥斯卡金像奖在内的多项国际作曲大奖。谭盾是1979年以来中国现代音乐的代表性作曲家，也是当今在国际舞台最为活跃的现代作曲家之一。



Tan Fuying

谭富英 (1906-10-15～1977-03-22) 中国京剧演员。工老生。祖籍湖北江夏(今武昌)，生于北京，卒于北京。祖父谭鑫培。自幼受家庭艺术熏陶，9岁从蒙师陈秀华学老生，11岁入富连成社习艺，初习武生，后改老生，师从萧长华、王喜秀、雷喜福等。入科仅两月便于浙慈会馆与翟富魁演出了《黄金台》，这是叶春善、萧长华的精心安排，以慰问重病中的祖父。次日，谭鑫培病故。1923年满科。1926年拜余叔岩为师。当年余（三胜）教谭（鑫培），后来谭又教余（叔岩），今余收谭为徒，两姓三代人相互传艺，传为梨园佳话。20世纪30年代初，谭富英已享名剧坛，在继承谭派和余派的基础上形成自己的风格，世称“小谭派”。擅演《定军山》、《阳平关》、《战太平》、《战樊城》、《打棍出箱》、《空城计》、《南阳关》、《洪羊洞》、《鼎盛春秋》(图1)、《搜孤救孤》、《将相和》(图2)、《摘缨会》、《红鬃烈马》等。他嗓音清亮甜脆，唱功流畅爽快，所唱快板尤见功力，一气呵成，酣畅淋漓。1933年与雪艳琴合拍的《四郎探母》影片，是第一部有声京剧影片。他与其父同台演出《群英会》，其父饰诸葛亮，富英演鲁肃。当年胜利唱片公司，曾与其父子合灌《草船借箭》唱片传世。1950年，与裘盛戎合组太平京剧社。1952年改名北京市京剧二团。1955年并入北京京剧团。1957年，与萧长华、马连良、叶盛兰、裘盛戎、袁世海、孙毓堃等，于北京电影制片厂合拍彩色京剧艺术片《群英会》、《借东风》，饰鲁肃。1961年在北京京剧团春节联欢会上，全团名家反串《蚆蜡庙》，谭氏反串朱光祖，一口流利的京白，干脆利落；腿一踢到鼻子尖，高台亮相直呼直令。



图1 谭富英在京剧《鼎盛春秋》中饰伍员



图2 谭富英在《将相和》中饰蔺相如

Tan Gen

谭根 (1889～?) 中国航空先驱、水上飞机设计师。原名谭德根。生于美国旧金山（原籍广东开平），卒年不详。1910年毕业于美

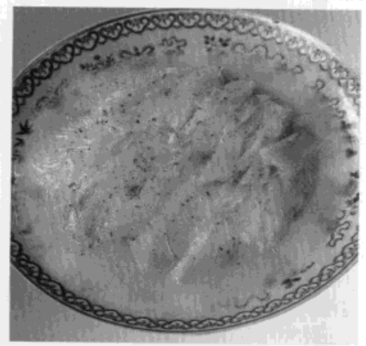


国希敦飞机实验学校，获加利福尼亚飞行会和万国飞行协会证书。他在华侨资助下试制**水上飞机**，是世界上早期水上飞机设计制造者之一。1910年7月制成船身式水上飞机一架，参加芝加哥万国飞机制造比赛大会获奖。后在檀香山华侨创建的中华飞行器公司任设计师并培训飞行员。此后在夏威夷群岛、日本和南洋各地进行飞行表演，曾飞越菲律宾境内2 416米高的马荣火山，创造了当时水上飞机的世界飞行高度纪录。1915年，谭根应邀回国并在香港、广州进行飞行表演。同年7月筹建广东航空学校，谭根任飞行主任。1916年任广东护国军讨袁航空队队长，1918年参加了讨伐军阀龙济光的战役，后来改行从商。

Tanjiacai

谭家菜 Tan Family' s cuisine 一种流传百余年的官府菜。谭家菜出自清末官僚谭宗浚家中。谭宗浚，字叔裕，广东南海人。同治十三年考中榜眼，在翰林院供职。他一生酷爱珍馐美味，热衷于同僚中的互相宴请。宴请时他总要亲自安排，将肴馔整治得精美可口，因而清末时已颇具名声。其子谭瑑讲究饮食甚于其父，在随父充任外官时，对各地方菜多有兴趣，积累食诀甚丰。谭家的女主人都善烹调，且经常不惜重金聘请京师名厨，以便从旁学艺，吸取各派名厨之长。他们将南方菜（特别是广东菜）同北方菜（特别是北京菜）相互融合，独创了谭家风味菜肴。后来，谭家败落，开始经营谭家菜以补贴开支，于是谭家菜逐渐流传到北京市场上。

谭家菜的特点是：①甜咸适口；②讲究原汁原味；③选料精，加工细；④火候



黄焖鱼翅

足，下料重，菜肴软烂，易于消化。谭家菜共有200多种佳肴，以海味菜最为有名。

Tan Lun

谭纶 （1520～1577） 中国明朝抗倭名将、民族英雄。字子理。江西宜黄人。卒于京师（今北京）。嘉靖二十三年（1544）进士。三十年，任兵部主事。后署郎中事。三十四年，自荐招募壮士500人，击退由浙江窜犯皖南转掠南京的倭寇。自此以知兵闻名于朝，任台州（治所在今浙江临海）知府。募浙东壮士千人，操练成精锐（号乡兵）。三十六年，率乡兵在栅浦迎战倭寇，三战三捷。次年，在敌众己寡时，令士卒偃旗息鼓，突然袭击，大败围攻台州的倭寇万人，升浙江按察使司副使，负责巡海，治兵宁波。招募士卒，逐级节制训练，严明赏罚，激励士气。三十八年春，乘倭寇登陆马岗（今象山南）立足未稳，率千余士卒迅速出击，斩倭数百，分道追歼，荡平宁波倭患。五月，援桃渚（今临海东），一昼夜驰行岭道300里，追倭遁逃，追至新河镇（今椒江东南），歼灭逃倭，平息浙江中部倭患。三十九年，升浙江布政使司右参政，巡海治兵如故。次年底，领浙江兵赴江西，捕杀由广东流至江西的农民起义首领林朝曦。四十二年，升右佥都御史，提督福建军务兼巡抚，督福建总兵**俞大猷**、浙江副总兵**戚继光**和广东总兵刘显合兵捣毁平海卫（今福建莆田东南）倭巢，斩倭寇2 200余人，收抚被掠民众3 000余人，升右副都御史。整顿海防，恢复水寨，督造战船，扼守海口，并在沿海各县建立战守合一的地方武装。同年冬，遣戚继光率军战于仙游，击败倭寇万余，取得抗倭以来最大胜利。

四十四年（1565）任陕西巡抚，次年赴任途中改为四川巡抚，平大足蔡伯贯起事。旋平云南凤继祖起事，升兵部右侍郎兼右副都御史，总督两广军务。隆庆元年（1567）北边告急，奉诏还兵部。次年，升兵部左侍郎，总督蓟州镇、辽东镇、保定军务。上奏在蓟州镇分立建昌、三屯、石匣三营，督练部伍，修造战具，筑御敌台，边备森严，使蒙古右翼土默特部首领俺答汗不敢轻犯。四年，升协理京营戎政。五年，升兵部尚书兼右都御史。万历五年（1577）卒于任上，谥襄敏。

谭纶领军30年，用兵与戚继光齐名，史称"谭戚"。有《谭襄敏遗集》。

Tan Qixiang

谭其骧 （1911-02-25～1992-08-28） 中国历史学家、历史地理学家。中国历史地理学的奠基人之一。字季龙。浙江嘉兴人。生于奉天（今辽宁沈阳），卒于上海。1930年毕业于上海暨南大学，1932年毕业于燕京



大学研究院。1932年起任北平图书馆馆员，辅仁大学、燕京大学、国立北京大学和国立清华大学兼任讲师，广州学海书院导师。1940年起任浙江大学副教授、教授。1950年起任复旦大学历史系教授、系主任、中国历史地理研究所所长。1980年当选为中国科学院地学部学部委员（院士）。曾任国务院学位委员会历史学科评议组成员、中国史学会常务理事、上海市史学会副会长及代会长等。1934年协助**顾颉刚**创办**《禹贡》**半月刊，筹备成立禹贡学会。长期从事中国史和中国历史地理的教学和研究，涉及历代疆域、政区、都市、水系、海陆变迁、人口、民族、文化、经济、历史地理古籍、地理学史、历史人物等各方面，主要论著收入《长水集》上、下册（1987）和《长水集续编》（1994）。他主持主编的《中国历史地图集》是迄今最权威的中国历史政区地图集。还主编有《辞海·历史地理分册》、《中国自然地理·历史自然地理》、《中国历史大辞典·历史地理》等。

Tan Qiao

谭峭 中国古代光学家。南唐道士。字景升（一作"昇"），号紫霄真人。活跃于10世纪初。又说，10世纪30年代曾旅居于闽。唐国子司业洙之子，幼居长安（今西安）。自幼聪敏，颇涉经史，好黄老诸子、列仙神人。青少年出家后，曾游太行、五岳，师嵩山道士十余年。尔后居南岳炼丹，复入青城山隐居。有著作《化书》传于世。《化书·四镜》写道："小人常有四镜：一名圭，一名珠，一名砥，一名盂。圭视者大，珠视者小，砥视者正，盂视者倒。"圭是平凸透镜，珠是双凸透镜，砥是平凹透镜，盂是凹凸透镜。谭峭是中世纪期间世界上掌握最多透镜类型并了解其成像状况的人。谭峭还发现复镜的"镜镜相照，影影相传"的光学现象。在他论述"道"的思想时常以镜子和光学现象作为依据。《化书》中还记述了谭峭所认识的声学、运动学、静电与静磁等诸多物理现象。谭峭还在书中称："小人由是知，阴阳可以召，五行可以役，天地可以别构，日月可以我作。"

Tan Qinglin

谭庆麟 （1922-09-07～ ） 中国贵金属材料学家。中国贵金属领域的开拓者和奠基人。云南省昆明市人。1941年考入西南联合大学机械系。1945年赴美留学，后获美



国理海大学冶金工程学士学位、美国普渡大学硕士学位。1949年10月回国。历任云南大学矿冶系副教授、昆明贵金属研究所所长、昆明工学院院长等。云南省经济技术研究中心研究员。中国金属学会理事。

60年代与同事们研究打开了铂族金属分离提纯的突破口，首先研制出当时国家急需的喷气飞机用功能材料。他成功地从金川镍冶金产品中提取了铂族金属，开创了中国自产铂族金属的历史。30多年来，他领导、组织并参与了贵金属材料的研究与开发工作，扩展了贵金属学科领域，使昆明贵金属研究所成为中国重要的贵金属材料研究基地。

1964年获国家自然科学奖三等奖2项，1978年获全国科学大会奖3项，1984年获国家科委科学进步奖一等奖1项，1986年获军工新材料有突出贡献专家金牌奖和荣誉证书。曾任《贵金属》、《经济论坛》主编，主编《铂族金属》、《云南矿业发展战略研究》和《云南产业政策研究》等书。

Tan Shaowen

谭绍文 （1929-07-04～1993-02-03） 中国共产党中央政治局委员。四川成都人。卒于天津。1948～1952年在成都铭贤学院纺织工程系、西北工学院纺织工业系学习。



毕业后到天津国棉三厂、天津纺织工业学校任技术员、教师、机织科副主任。1955年加入中国共产党。1958年后历任河北纺织工学院教务处副处长、处长，天津纺织工学院副院长、院长。1981年后任天津市文教委员会副主任、主任，中共天津市委常委、秘书长、市委副书记。1988年任天津市第八届政协主席。1989年任中共天津市委书记、天津警备区党委第一书记。1992年当选为中共第十四届中央委员、中央政治局委员。

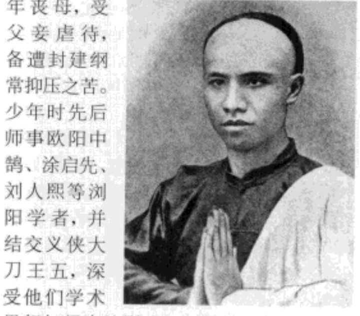
Tan Shuzhen

谭抒真 （1907-06-10～2002-11-28） 中国小提琴家、音乐教育家、音乐声学家。生于山东青岛，卒于上海。早年先后就学于北京大学音乐传习所和上海美术专科学校。1925年在上海师从荷兰籍小提琴家凡·海斯特继续学习。1926年起，历任上海美专等校小提琴教师。1927年入上海工部局乐队任演奏员，成为当时进入这个乐队的第一位中国小提琴家。1928年赴日本，随捷克斯洛伐克小提琴家柯尼希深造。后又随德国著名小提琴家卫登堡学习，归国后继续在上海美专和工部局乐队从事教学和演奏。1947年起，任上海国立音乐专科学校教授。中华人民共和国建立后，为上海音乐学院副院长兼管弦乐系主任。1956～1958年，兼任中华人民共和国轻工业部乐器研究所所长。1979年被选为中国音乐家协会理事和音协上海分会副主席。

谭抒真从事演奏和教学50余年，培养出不少提琴人才；开创中国提琴制造工艺，1950年在上海音乐学院创办乐器制作室，1956年开办全国提琴制作训练班，1978年，在上海音乐学院创建提琴制作专业；发表有关提琴演奏、教学、制作以及音响原理、建筑音响等方面的专题论文多篇。1981年以来谭抒真先后应邀担任法国隆－蒂博钢琴和小提琴国际音乐比赛评委和英国卡尔·弗莱什国际小提琴比赛评委。美国旧金山音乐学院于1982年授予他名誉博士学位，1983年美国纽约"交响园地"授予谭抒真荣誉奖状。

Tan Sitong

谭嗣同 （1865～1898-09-28） 中国晚清维新派政治家、思想家。字复生，号壮飞、华相众生、东海褰冥氏、寥天一阁主等。湖南浏阳人。父继洵，官至湖北巡抚。幼年丧母，受父妾虐待，备遭封建纲常抑压之苦。少年时先后师事欧阳中鹄、涂启先、刘人熙等浏阳学者，并结交义侠大刀王五，深受他们学术



思想与行为的影响，好任侠，喜词章，富于思想。他博览群书，研读过张载、黄宗羲、王夫之等人的著述，从中汲取了朴素唯物主义观点、强烈的民族意识和重民思想，为日后提倡变法维新奠定了某些思想理论基础。20至30岁间，为父命所迫，曾六赴南北省试，因不喜科举时文，屡考不中。在此期间，他来往于直隶（约今河北）、新疆、甘肃、陕西、河南、湖南、湖北、江苏、安徽、浙江、台湾等省，遨游万里，开阔胸怀视野，目睹了清朝统治腐败、灾民流离、哀鸿遍野的景象，益想奋发有为，立志救国救民，故自名"壮飞"。

1894年中日甲午战争中，清军惨败，次年签订《马关条约》，丧权失地，群情愤慨。康有为在北京发动"公车上书"，揭开变法维新运动的序幕。在民族危亡与维新思潮的激荡下，谭嗣同在思想上发生剧变，痛感自己三十年前的精力多敝于考据词章，无补于事，决心抛弃旧学，致力于维新变法。



《仁学》封面

遂与唐才常等在浏阳筹建算学馆，创新学，并撰《兴算学议》、《报贝元征》等文，提出变法主张，首开湖南维新之风。他于1896年（光绪二十二年）北游访学，先后至上海、天津、北京，访问英美传教士，购阅西方书籍，看到机器、轮船、火车、电线，参观煤矿、金矿，还看到西方传入的计算器、爱克斯光照相等科学仪器，对资本主义生产方式和自然科学发生兴趣。在访学中，还遍交维新之士，尤其是结识了梁启超，并通过梁进一步了解到康有为的维新思想观点，对康有为非常钦佩，自称为康的"私淑弟子"。北游访学及与维新派的交往，使谭嗣同变法维新信念更为坚定。1896～1897年，他以父命入资为候补知府，在南京待委，此间时往上海与梁启超讨论学问，研究变法理论；潜心读书，与杨文会研讨佛学，撰成其代表性著作《仁学》（1897）。此书大力宣传资产阶级民权、平等学说，批判封建专制制度，痛斥两千年来的封建专制统治"皆大盗也"，历代专制君主都是"独夫民贼"，指出维护君主专制的三纲五常"惨祸烈毒"。他不仅批判封建君主专制，而且大胆揭露清朝统治的罪恶，提出"废君统，倡民主"，主张发展资本主义政治、经济，在一定程度上超越了康、

梁等资产阶级改良派的思想范围。谭嗣同在《仁学》中，对自己的社会政治思想，也力求提高到哲学理论上进行概括。但他的哲学思想庞杂，没有形成完整的哲学思想体系。

1898年2月，谭嗣同回到湖南，在巡抚陈宝箴、按察使黄遵宪、学政江标的支持下，与唐才常等倡办时务学堂、南学会、《湘报》，以及延年会、群萌学会等，又倡导开矿山、修铁路，宣传变法维新，推行新政，使湖南成为全国最富朝气的一省。

6月11日，光绪帝下诏宣布变法。谭嗣同被荐，奉召于8月21日进京。9月5日，擢四品卿衔军机章京，与林旭、杨锐、刘光第同参与新政，时号"军机四卿"。以慈禧太后为代表的顽固派，反对新政，阴谋政变。在紧急关头，谭嗣同等维新派欲说服握有军权的袁世凯，幻想得到袁对变法维新的支持。但迅即被袁世凯出卖。慈禧太后于9月21日发动政变，对维新派残酷镇压。谭嗣同拒绝出走，矢志为变法献身，24日被逮下狱。28日与杨深秀、杨锐、林旭、刘光第、康广仁等同被杀害，世称"戊戌六君子"。其著作编为《谭嗣同全集》。

Tan Xichou

谭锡畴 (1892-12-28～1952-06-04) 中国地质学家。字寿田。生于河北吴桥，卒于北京。1916年毕业于北京农商部地质研究所，1926年获美国威斯康星大学硕士学位，



1927年获美国约翰斯·霍普金斯大学硕士学位。回国后历任农商部地质调查所技正，北平研究院地质研究所研究员，北洋大学、北京大学、西南联合大学、云南大学等校教授，云南易门铁矿局局长。1949年后任全国地质工作计划指导委员会委员兼矿产勘探局局长。早年调查华北地质，在山东采获的重要的白垩纪恐龙、鱼和植物化石，是中国地质学者的首次发现。1924年编制的《北京—济南幅地质图（1:100万）》是中国地质学者自编的第一幅大面积地质图。他发表的有关泥裂及其他沉积构造的论文是国内最早的沉积学论著。20年代末，进入四川、西康地区调查，历经险阻，完成了多幅1:20万路线地质图。这是中国地质学者最早完成的西部山区地质工作。在四川盆地作了石油和盐矿的调查研究，取得了对川康地区地质轮廓的认识。主要著作有《山东省蒙阴、莱芜等县的晚古生代地层》(1923)、《四川和西康地质史概要》(1937)和《世界工业矿产概论》(1948)等。

Tan Xian

谭献 (1832～1902-01) 中国晚清词人、词论家。初名廷献，字仲修，号复堂。浙江仁和（今杭州）人。同治六年（1867）举人。屡赴进士试不第，曾入福建学使徐树藩幕。后署秀水县教谕。又历任安徽歙县、全椒、合肥、宿松等县知县。晚年受张之洞邀请，主讲经心书院，年余辞归。治学倾向今文学派，重微言大义。其骈文与诗均有成就，而以词与词论最突出。他论词本于常州词派，称赞常州派兴，"而比兴渐盛"(《复堂日记》)，并进一步推尊词体，认为词"上之言志永言，次之志洁行芳，而后洋洋乎会于风雅"，不应视为"小道"；强调要有"寄托"，读词"喜寻其旨于人事，论作者之世，思作者之人"；特别是提出"作者之用心未必然，而读者之用心何必不然"的创见（均见《复堂词录序》）。他选清人词为《箧中词》，又评点周济《词辨》，皆意在阐发论词主张，影响甚大。叶恭绰说他"开近三十年之风尚"(《广箧中词》)。其词作多抒写士大夫文人的情趣，风格含蓄隐曲，而文词隽秀，尤以小令为长。如〔青门引〕"人去阑干静"、〔蝶恋花〕"庭院深深人悄悄"及〔一萼红〕《吴山》等阕，形象鲜明，凄婉沉郁，是谭词中的佳作。其文、诗、词、日记等合刊为《复堂类集》，另有《复堂诗续》、《复堂文续》、《复堂日记补录》。词集《复堂词》，录词146阕。其词论由门人徐珂辑为《复堂词话》，有《词话丛编》本及人民文学出版社本。

Tan Xiaolin

谭小麟 (1911～1948-08-01) 中国作曲家、演奏家。又名肇光。生于上海，卒于上海。自幼酷爱中国传统音乐，7岁就演奏多种中国乐器，尤其擅长二胡、琵琶。1932年入上海国立音乐专科学校主修琵琶与理论作曲7年，成绩优秀。学习期间，组织沪江国乐社，创作民族器乐曲《子夜吟》和《湖上春光》等，搜集、整理苏南吹打音乐。在抗日救亡运动中，积极参加上海音乐界举办的进步活动。1939年，谭小麟赴美国深造，先后在奥伯林音乐学院、耶鲁大学音乐学院学习。1942年从P.欣德米特专攻作曲技术。谭小麟在美国曾多次举行中国民族乐器独奏的音乐会，欣德米特多次为他伴奏中提琴声部，并指挥演出了他的作品《小提琴与中提琴二重奏》，中提琴、竖琴合奏曲《罗曼斯》，及合唱曲《鼓手霍吉》等，曾在纽约产生很大影响。1946年回国，任上海音乐专科学校理论作曲系主任及教授。培养了罗忠镕、瞿希贤等作曲家。在创作上，既善于运用现代欧美作曲技法，又具有自己的风格，使歌曲充满中国古典音乐之气韵。主要作品有：《小提琴与中提琴二重奏》、《弦乐三重奏》、《木管三重奏》、《罗曼斯》(中提琴与竖琴)；歌曲《自君之出矣》、《别离》、《金陵城》、《鼓手霍吉》、《正气歌》、《江夜》、《托姆的幽灵》等，其中《弦乐三重奏》被誉为"室内乐的杰出作品"。

Tan Xinpei

谭鑫培 (1847-04-23～1917-05-10) 中国京剧演员。工老生，曾演武生。本名金福。堂号英秀。湖北江夏（今武昌）人。幼年随父到北京，入金奎科班习艺，学老生。父名志道，演老旦，有"叫天"之称，故鑫培艺名为"小叫天"。出科后搭永胜奎班。变声期倒仓，改演武生，曾在京东一带农村演出。不久回北京，入三庆班，演武生兼



武丑。班主程长庚对谭十分器重，收为义子，并让他兼武行头目。嗓音恢复后，又开始演唱老生戏，并向前辈名家程长庚、余三胜、王九龄、卢胜奎和同时代人如冯瑞祥、孙小六等虚心学习，但此时仍以演出武戏为主，长靠戏如《挑滑车》，短打戏如《神州擂》，箭衣戏如《一箭仇》，武丑戏如《五人义》以及《金钱豹》、《芭蕉扇》的孙悟空等，均



谭鑫培在京剧《定军山》中饰黄忠

为观众所赞赏。

清光绪六年（1880）程长庚去世后，谭脱离三庆班，转入四喜班，与孙菊仙同班，不久即自组同春班。1890年任昇平署外学民籍教习，此时已专演老生。他博采众长，对老生唱腔进行改革，创造了细腻婉转的新腔，自成一派，人称“谭腔”，当时与孙菊仙、汪桂芬并称“老生新三杰”。又得王瑶卿和琴师梅雨田的辅助，声誉渐出孙、汪之上。1900年后，谭鑫培演技愈趋成熟，每一演出，必轰动北京；几次去上海演出，也深受观众欢迎，人以“伶界大王”称之。梁启超赠诗有“四海一人谭鑫培，声名卅载轰如雷”之句。1917年，广西军阀陆荣廷到京，北洋军阀隆重接待，特办堂会邀谭鑫培参加演出，他被迫登台演《洪羊洞》，回家后心情抑郁，不久即因病去世。子小培，小培子富英，富英子元寿，元寿子孝曾，均演老生；入室弟子仅王月芳、余叔岩两人。但全国众多老生都宗法于他，世称谭派。

谭鑫培一生创造了为数众多的艺术形象。他善于体察人物的身份、性格和精神气质，因而演孔明有儒者气，演黄忠有老将风，演《五人义》之周文元富有市井味，不同作品而各具神似。他塑造人物时，不仅注意形象的真，而且讲求艺术的美，在唱念做打各方面都有自己的独特创造。当时的“老生三杰”中，孙菊仙的唱善用“膛音”，以慷慨激昂胜；汪桂芬善用“脑后音”，以雄健刚劲胜；谭鑫培不取孙、汪的实大声宏、满宫满调的实力唱法，而用“云遮月”的嗓音，以声调悠扬婉转，长于抒情取胜。同一剧目如《文昭关》、《捉放曹》、《鱼肠剑》等，三人演来，各有特色。谭的唱腔不但集程长庚、余三胜、张二奎、王九龄、卢胜奎、冯瑞祥等唱法之大成，而且广泛吸取了青衣、老旦、花脸各行的唱法以及昆曲、梆子和大鼓的音调，巧妙地融于老生唱腔中而不露痕迹，又能统一于自己的独特风格之中，自成一家。他还善于运用衬字、虚字润腔，灵活地转变板眼，因而他的演唱玲珑活泼，变化多端，于平淡中见灵巧，并能细腻而鲜明地表现不同人物的感情。他武功根底坚实纯熟，身手矫健稳练，所以无论演靠把戏、箭衣戏或褶子戏，都能做到身段灵活洒脱，干净洗练，在很多戏里表现了独特的技巧。谭鑫培在艺术上富有革新精神，代表性的剧目为《空城计》、《当锏卖马》、《李陵碑》、《击鼓骂曹》、《捉放曹》、《洪羊洞》、《桑园寄子》、《四郎探母》、《武家坡》、《汾河湾》、《定军山》、《战太平》、《连营寨》、《南阳关》、《珠帘寨》、《打渔杀家》、《八大锤》、《琼林宴》、《胭脂褶》、《南天门》、《坐楼杀惜》、《清风亭》、《战宛城》、《别母乱箭》等。唱腔资料有百代公司灌制的唱片七张半和陈彦衡整理的《谭鑫培唱腔集》三册，收《空城计》等十个剧目。1905年，北京丰泰照相馆拍摄了谭鑫培主演的《定军山》中“请缨”、“舞刀”和“交锋”等场面，共三本，为中国人自己摄制电影之滥觞。

Tan Yankai

谭延闿　(1880-01-25～1930-09-22)　中华民国时期高级官员。字组安，号无畏。湖南茶陵人。卒于南京。1904年中进士。1909年任湖南省咨议局议长，成为湖南立宪派首领。1911年武昌起义后，被咨议局推举为湖南都督。1912年加入国民党。1913年“二次革命”时，表面宣布湖南独立，暗中又阻挠反袁，后曾被袁世凯免职。护国战争期间，为排斥外省军阀控制湖南，提出“湘事还之湘人”口号。1920年以湘军总司令名义首倡“联省自治”。1922年赴广州投奔随孙中山，任大元帅府大本营内政部长、秘书长、湖南省长兼湘军总司令等职，参与讨伐陈炯明，稳定广州政局等活动。1924年后连任国民党第一、二届中央执行委员、政治委员会主席。所部湘军改编为国民革命军第二军，兼任军长。1927年四一二政变后，代理武汉国民政府主席。9月宁、汉、沪三方合流，成立国民党中央特别委员会，他任会议主席，决定联合反共，逼蒋下台。1928年1月蒋介石重新上台后转而拥蒋，一度任国民政府主席、行政院院长。



Tan Yige Zhuan

《谭意歌传》　*Story of Tan Yige*　中国宋代传奇小说。本名《谭意歌》。作者秦醇。又著有《赵飞燕别传》。此篇收入刘斧《青琐高议》别集第二卷，题下原注“记英奴才华秀色”。鲁迅校录《唐宋传奇集》删去此注，并加“传”字。故事写谭意歌自幼失去双亲，为官妓丁婉卿看中，将她诱买到娼家。但意歌不愿过倚门卖笑的生活，当她看上茶官张正宇时，便决定以身相许。后张生迫于母命和“物议之非”，与孙殿丞之女成婚。从此意歌便耕织自给，闭户教子，毫无怨言。直至孙氏去世，张生才去长沙重与意歌相见，表示愿修旧好；而意歌却以明媒正娶为条件，方与张生结为夫妇。后又生一子，“以进士登科”，自己也“终身为命妇，夫妇偕老，子孙繁茂”。小说以对妓女充满同情的笔墨，描写了谭意歌和张生的一段曲折爱情。鲁迅《稗边小缀》说：“秦醇此传，亦不似别有所本，殆窃取《莺莺传》、《霍小玉传》等为前半，而以团圆结之尔。”作品显然模仿唐代传奇，刻画人物和结构情节多用联语、诗词、函札穿插其中，颇具匠心。

Tan Yuanchun

谭元春　(1586～约1637)　中国明代文学家。字友夏。湖广竟陵（今湖北天门）人。天启七年（1627）乡试第一。与同里钟惺共选《诗归》，一时名声甚赫，世称“钟谭”，同为竟陵派创始人。受钟惺影响，提倡诗文抒写性灵，反对拟古文风。他所提倡的“性灵”是学习古人诗词中的精神。但因他强调的“古人精神”只是“幽情单绪”和“孤行静寄”，只着眼于湖光、花草及“孤怀”、“孤意”等，致使他创作的题材极为狭窄。加之又提倡一种“幽深孤峭”的风格，使文风艰涩，往往雕饰字句而忘及篇章，致使后人有字哑句谜、几无完篇之诟。然而谭元春的山水五言诗却时有佳品，如《夜次阳逻同夏平寻山》、《游九峰山》等，迥然孤秀，有幽冷峭拔风范。其六言绝句《得蜀中故人书》亦朗秀清新，较有情趣。写景散文亦有出色作品，如《游南岳记》写登祝融峰顶所见，云海奇观，气势雄伟，景界壮观。三篇《游乌龙潭记》将三次游赏的不同时令特征及特异景色描绘得恰到好处，意境毫不雷同。受郦道元影响，语言表现力甚强。其书牍铭序如《求母氏五十文说》、《端石砚铭》、《宋绣观世音赞》等亦洁清隽永，颇有意致。著作收入《谭友夏合集》23卷。

Tan Zhen

谭真　(1899-09-26～1976-05-07)　中国筑港工程和航道专家，教育家。生于广东香山（今中山），卒于北京。1917年于唐山工业专门学校毕业后，赴美国麻省理工学院研究生院就读，1919年获硕士学位。曾任北洋大学、唐山交通大学、天津工商学院教授。历任天津运河工程局、海河整治委员会工程司，新港工程局、湛江港务局、交通部航务工程总局、交通部技术局等单位总工程师，1959年任交通部副部长。



谭真是中国筑港工程奠基人之一。亲自组织领导不少大中型港口的新建、扩建和改造工程。他曾组织领导湛江港、裕溪

口港的建设，天津塘沽新港、上海和青岛等老港的扩建和技术改造，长江口和天津塘沽新港航道治理和研究等工作，解决了许多重大技术难题。如在新港码头扩建工程采用“穿针引线法”水下施工，湛江港建设采用“钢桩冲捣法”施工，上海张华浜码头采用压桩办法解决软土地基的施工等。经他组织研究提出并采用的新技术、新工艺数以千计。为中国的港口建设和航道治理作出了重大贡献。曾担任中国土木工程学会、中国水利学会的副理事长，积极组织和推动国际国内的学术交流活动。

Tan Zhenlin

谭震林 (1902-04-24～1983-08-30) 中国共产党中央政治局委员，中华人民共和国国务院副总理，全国人民代表大会常务委员会副委员长。生于湖南攸县，卒于北京。



早年当过印刷工人、书店学徒。1925年在茶陵县从事工人运动。1926年加入中国共产党。1927年参加湘赣边界秋收起义，任第一个红色政权茶陵县工农兵政府主席、中共茶陵县委书记，后历任湘赣边特委书记，红四军第二、第四纵队政委，红一军团第十二军政委。1932年调任福建军区司令员，组建地方武装配合中央红军反第四次“围剿”作战。1934年红军主力长征，留闽西坚持游击战争，任闽西军政委员会军事部长、副主席。1937年后任新四军第三支队副司令员、政委，创建皖南抗日根据地。1940年任江南人民抗日救国军东路指挥兼政委。皖南事变后任新四军六师师长兼政委、苏南区党委书记。1943年任新四军二师政委兼淮南区党委书记。在中共七大上当选为中央委员。抗日战争胜利后，历任中共中央华中分局副书记、华中野战军政委、华东野战军副政委等职，参与领导华东地区解放战争，先后协同粟裕取得苏中七战七捷、济南战役的胜利，与许世友指挥部队粉碎国民党军对山东的重点进攻。是指挥淮海战役的总前委五位成员之一。1949年4月兼任第七兵团政委，率部参加渡江战役，解放皖、浙、赣广大地区。中华人民共和国建立后，历任中共浙江省委书记、省人民政府主席，中共中央华东局第三书记，华东军政委员会副主席，江苏省委书记、省人民政府主席。1954年任中共中央副秘书长兼书记处二办主任。1956年当选为中共八届中央委员、中央书记处书记。1958年当选为中央政治局委员。1959年任国务院副总理兼农林办公室主任、国家计委副主任。“文化大革命”初，坚决抵制林彪、江青等“打倒一切”的主张。1967年2月在怀仁堂中央政治局碰头会议上当面斥责张春桥等，被诬为“二月逆流黑干将”，遭到迫害。1973年当选为中共十届中央委员。1975年当选为第四届全国人大副委员长。1977年当选为中共十一届中央委员。1978年后任第五届全国人大副委员长、中顾委副主任。

Tan Zheng

谭政 (1906-06-14～1988-11-06) 中国共产党中央书记处书记，中国人民解放军高级将领，军事家。原名谭世名，号举安。生于湖南湘乡楠竹山村，卒于北京。在东山小学读书期间，参加反帝爱国运动。先后在国民革命军第四方面军总指挥部特务营、第二方面军总指挥部警卫团9连任文书、书记。1927年参加湘赣边界秋收起义，同年加入中国共产党。后任工农革命军第1师第1团政治部分队长，中共前敌委员会秘书，工农革命军（后称中国工农红军）第4军军委秘书长、4军政治部训练部部长。参加创建井冈山革命根据地和赣南、闽西苏区的斗争。1930年8月起任红12军政治部主任兼教导大队党代表，红22军政治部主任，红1军团第1师政治部主任、政治委员和军团政治部组织部部长。参加漳州、水口、乐安宜黄战役和中央苏区历次反“围剿”。1934年10月参加长征。参与指挥红1师参加的许多重要战役战斗。到达陕北后，任红军后方政治部主任。抗日战争全面爆发后，任中共中央革命军事委员会总政治部副主任，陕甘宁晋绥联防军副政治委员兼政治部主任。1944年4月，受中共中央委托，在中共中央西北局高级干部会议上作《关于军队政治工作问题的报告》，总结红军和八路军、新四军政治工作的经验，是继古田会议决议之后军队政治工作的又一重要历史文献。1945年被选为中共第七届中央候补委员。抗日战争胜利后，任东北民主联军、东北野战军政治部主任，第四野战军政治部主任、副政治委员兼政治部主任。参与创建和巩固东北根据地的斗争，参与组织领导辽沈、平津等重大战役中的政治工作，参与指挥第四野战军进行的渡江战役、衡宝战役、广西战役。中华人民共和国建立后，任中南军区暨第四野战军副政治委员、第三政治委员兼干部管理部部长，中共中央中南局第一副书记、华南分局第三书记，华南军区政治委员等职。1954年后任人民解放军总政治部第一副主任、总政治部主任，国防部副部长，中央军委常委。1956年被选为中共八届中央委员、中央书记处书记。曾担任中共中央监察委员会副书记。是一届、五届全国人大常委会委员。1955年被授予大将军衔和一级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是一届、二届国防委员会委员。1961年1月以后因受林彪陷害被陆续撤销领导职务，后调任福建省副省长。“文化大革命”中，又遭到林彪、江青反革命集团的残酷迫害。1975年8月起出任中共中央军委顾问。1979年3月中共中央、中央军委予以正式平反。



Tan Tie

《潭帖》 *Copybooks of Calligraphy Engraved in Tanzhou* 中国宋代汇刻丛帖。宋曹士冕（字端可，号陶斋），《法帖谱系》载，北宋庆历五年至八年（1045～1048）间，刘沆知潭州（今湖南长沙），命僧希白以“淳化官帖”（《淳化阁帖》）拓本为基础，增入王羲之《霜寒》、《十七日》二帖及王濛、颜真卿诸帖，重新摹刻于石。全帖共10卷，每卷后有年、月及“慧照大师希白重摹”字样，而板式则高于《淳化阁帖》。帖本无名称，因刻于潭州，遂称《潭帖》；又因潭州在五代时曾为长沙府，故又称《长沙帖》。据曹氏所记，帖刻成后原板置于郡斋，后刘沆又命人复刻一套置于私第。此外又有“碑匠家本”、“长沙新刻本”、“三山木板”、“蜀本”及“庐陵萧氏本”等翻刻版本。《潭帖》在宋代颇受推重，苏轼更认为其摹刻精工超过《淳化阁帖》，但迄今均已不存，世间以《潭帖》流传者，皆出于后人拼凑假托。

Tan Daoji

檀道济 (?～436) 中国南朝宋名将。高平金乡（今属山东）人，世居京口（今江苏镇江）。少孤。东晋元兴三年（404），从刘裕起兵京口讨桓玄，又转战各地，所向披靡，为太尉参军。义熙十二年（416）刘裕北伐后秦，道济为前锋，所至克捷，收复洛阳，进兵潼关，攻取长安。刘裕称帝建宋，他以元勋封永修县公，后又出任镇北



将军、南兖州刺史。宋文帝刘义隆时，任江州刺史。元嘉八年（431）统军击魏，多有克捷。至历城（今山东济南）粮尽，不得已退军，设计阻延魏军追逼，全军而返。进位司空，还镇寻阳（今江西九江）。道济功高震主，元嘉十三年宋文帝病重，彭城王刘义康执政。义康怕文帝死后道济不听命，遂矫诏召其入朝，与子八人并戮于建康（今南京）。

Tanding

檀丁 Daṇḍin（约7世纪） 印度古代梵语小说家。著有《十王子传》（Daśakumāracarita，或译《十公子传》）。此书通行本实际上是残本，只有中间8章出自檀丁手笔，前5章（前篇）和最后1章（后篇）是后人补作的。这部小说描写10位“王子”征服世界的冒险经历。围绕他们的故事，广泛而生动地展现了古代印度各地和各阶层人物的生活画面，上至帝王、后妃和朝臣，下至妓女、赌徒、盗贼、浪子、荡妇、穷婆罗门和伪苦行者。文体注重藻饰和修辞，叙事注重人物刻画和故事趣味。现代新发现一部题为“阿凡提巽陀利”的小说残本，可能是失佚的《十王子传》的前面部分，从中也得知檀丁出生在南印度建志城的一个婆罗门世家。由于完整作品已失传，这部小说仍将以通行的《十王子传》的名称和内容流传下去。另外，梵语文学理论著作《诗镜》的作者也署名檀丁，一般认为这两个檀丁是同一人。

tanxiang

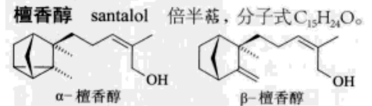
檀香 *Santalum album*; sandal 檀香科檀香属的一种。常绿小乔木，叶对生，卵状椭圆形，全缘。聚伞花序，花两性，花被钟状，裂片4；雄蕊4；具花盘，子房半下位。核果近球形。分布于印度、马来西亚、印度尼西亚和太平洋东南部岛屿。中国已有栽培。

檀香虽有根系，但自幼苗起其根必须寄生在适合的树种的根上，吸取寄主的氮和磷后才能正常生长。茎部心材香气馥郁，称檀香木，有重要的经济价值。边材白色无香味。长至20年的树才有足够的心材，通常将30～60年树龄的植株用连根拔的方式采收，因其根部亦含有檀香油。

商品檀香木的来源，著名的还有斐济群岛产的斐济檀香、澳大利亚产的大洋洲檀香；有的植物可作檀香木的代用品，如中国的沙针。檀香木可制作各种细木工和雕刻工艺品，并长期保留香气，如中国著名的檀香扇。茎和根为线香的香料；也可入药，有理气、和胃之效；蒸馏茎和根，可得芳香的檀香油，其主要成分为檀香脑，为配制香水和制檀香皂的香料。

tanxiangchun

檀香醇 santalol 倍半萜，分子式$C_{15}H_{24}O$。



檀香油中约含90%的α-檀香醇和β-檀香醇。α-檀香醇沸点301～302℃，相对密度0.967 9（20/4℃），比旋光度$[\alpha]_D^{20}+17$；β-檀香醇沸点167～168℃（10毫米汞柱），相对密度0.975 0（20/4℃），$[\alpha]_D^{20}-90.5$。α和β体均易与邻苯二甲酸酐在苯中反应生成酯，二者臭氧化都得甲醛和丙酮。α-檀香醇和β-檀香醇都可用作肥皂和洗涤剂的香料。

Tanxiangshan

檀香山 Honolulu 美国夏威夷州首府和重要港口，旅游中心。华人对火奴鲁鲁的称呼。

Tanbofu

坦波夫 Tambov 俄罗斯欧洲部分西南部城市，坦波夫州首府。在奥卡河支流莫克希河上游的茨纳河左岸。人口30.5万（2002）。建于1636年。工业以机械制造（化工机械、仪表、拖拉机及农机配件等）、化工（染料、油漆）、食品工业（制糖、肉类加工、罐头等）为主。有俄罗斯合成橡胶机械研究所，化工机械学院坦波夫国立大学等高等学校，有交响乐大厅和大戏院等娱乐场所，并有地志博物馆和画廊。

Tanbola Huoshan

坦博拉火山 Tambora, Gunung 印度尼西亚松巴哇岛北岸活火山。1812年开始喷发，1815年猛烈爆发，山体被削去大部分，喷出700亿吨物质，声音远达1 600千米之外的苏门答腊岛，火山灰连续三天遮黑了480千米范围的天空，爪哇岛中午如同黑夜。造成狂风、地震、海啸和地陷，附近海面上升1～4米，坦博拉镇沉没于海下6米，坦博拉山体海拔高度由原3 962米降低为2 851米，形成的火山口直径6 000多米，深700米。爆发使5.6万居民丧生，3.5万户房屋被毁。此次爆发之所以猛烈，因为喷发物中气体含量很高，达99%（据估算约达30～100立方千米），熔岩仅占1%。被认为是历史时期地球上最猛烈的火山爆发。1913年坦博拉火山又有喷发。20世纪末，山体海拔为2 853米。

Tanga

坦噶 Tanga 坦桑尼亚海港城市，坦噶区首府。位于坦噶尼喀东北部沿海平原，东濒印度洋奔巴海峡。人口18.02万（2002）。地势低平，海拔不超过100米。热带草原气候，1月平均气温约32℃，7月平均气温约20℃。平均年降水量约1 300毫米，4～5月为雨季。由波斯商人始建于14世纪。19世纪40年代，大批桑巴人、阿拉伯和斯瓦希里商人会聚于此。19世纪80年代初，成为德国殖民地。1917年由英国接管。工商业中心，有多处剑麻加工和纺织、胶合板、家具、轧钢、化肥、纸制品、肥皂等工厂。东非最大的剑麻贸易和加工中心。码头岸线长692米，最大水深17米；有3个主要码头泊位，可同时接纳9艘海轮，最深泊位可泊10万吨级散货船。拥有各类现代装卸设备。主要出口货物有剑麻、木材、茶叶、金鸡纳树皮、兽皮、木棉和咖啡等，进口主要有食品、机械、石油、金属制品、饮料等。以公路运输为主。铁路南通达累斯萨拉姆，北通莫希和阿鲁沙。机场距港口3.7千米，有航班飞往达累斯萨拉姆等地。

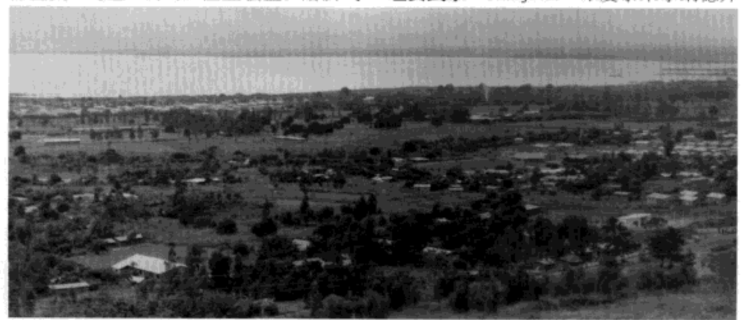
Tanganika

坦噶尼喀 Tanganyika 非洲坦桑尼亚的大陆部分。北邻乌干达和肯尼亚，西连卢旺达、布隆迪和刚果（金），南毗赞比亚、马拉维和莫桑比克。东濒印度洋。海岸线长840千米。面积93.7万平方千米，占全国总面积的99%。人口3 370万（2001）。一般认为名称来源于坦噶尼喀湖。一说由斯瓦西里语tanga（船帆）和nyika（草原或灌木地）组成。居民中32%信奉天主教和基督教，30%信奉伊斯兰教，其余信奉原始拜物教。地势西高东低，东部是海拔200米以下的沿海平原和丘陵，内陆大部分为海拔1 000～1 500米的高原，东非大裂谷东支和西支分别纵贯中部和西部边境。中部和北部山地沿大裂谷东支分布，东北有海拔5 895米的非洲第一高峰乞力马扎罗山，有梅鲁山等火山，其中恩戈罗恩戈罗火山口是世界最大火山口之一。南部坦噶尼喀断崖构成东部沿海和内陆高原的分界线，西南有姆贝亚、利文斯敦等断崖山地。属干湿季分明的热带草原气候。大部分地区平均气温21～25℃。沿海平原、山地东南坡和维多利亚湖周围平均年降水量在1 000毫米以上，其中维多利亚湖西岸超过2 000毫米，是东非降水量最多处，山地背风面和广大内陆高原平均年降水量一般不足800毫米，中北部在600毫米以下。卡盖拉河、马拉加拉西河、鲁菲吉河、鲁伍马河等河流流经境内。北部与乌干达和肯尼亚三国间的维多利亚湖是非洲第一大湖。还有坦噶尼喀湖、马拉维湖、鲁夸湖、纳特龙湖、埃亚西湖、马尼亚拉湖等。植被以热带疏林和稀树草原为主。出产罗汉松、东非绿心木、大绿柄桑、东非桃花心木等经济树种。中北部有干草原与半荒漠分布。野生动物资源丰富，兽类有象、野牛、羚羊、长颈鹿、斑马、犀牛、河马、狮、豹、鬣狗等，鸟类有鸵鸟、红鹤、

几内亚珠鸡、鹧鸪、鸨、野鸭等。1886年沦为德国殖民地，后并入德属东非。第一次世界大战结束时由英国对其行使统治权。1920年成为英国“委任统治地”。1920年2月1日，英殖民当局采用坦噶尼喀之名命名该地区。1946年成为联合国托管地，仍由英国统治。1961年5月1日实行“内部自治”，同年12月9日宣布独立，成为英联邦成员国。1962年12月9日成立共和国。1964年4月和桑给巴尔组成联合共和国，同年10月29日改国名为坦桑尼亚联合共和国。农业是主要经济支柱。主要农作物有玉米、小麦、稻米、高粱、小米、木薯等。主要经济作物有咖啡、棉花、剑麻、腰果、椰子、丁香、茶叶、烟叶、除虫菊等。制造业以农产品加工和进口替代型轻工业为主，包括纺织、食品加工、皮革、制鞋、轧钢、铝材加工、水泥、造纸、轮胎、化肥、炼油、汽车装配和农具制造等。以公路运输为主。有达累斯萨拉姆、姆特瓦拉、坦噶等港口。有达累斯萨拉姆和乞力马扎罗国际机场。旅游资源丰富。主要旅游名胜有塞伦盖蒂国家公园、恩戈罗恩戈罗国家公园、马尼亚拉湖、米库米动物园、乞力马扎罗国家公园、东非大裂谷、塞瓦斯野生动物保护区、基尔瓦基西瓦尼和松果姆纳拉遗址等。

Tanganika Hu

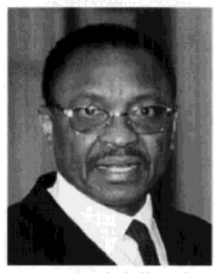
坦噶尼喀湖 Tanganyika Lake 非洲第二大湖，世界第二深湖，也是世界最长的淡水湖。位于东非裂谷带西支南端，在刚果（金）、坦桑尼亚、布隆迪和赞比亚四国接界处。由断层陷落而成。湖面海拔773米。湖形狭长，南北长720千米，东西宽48～70千米，面积3.29万平方千米，在非洲仅次于维多利亚湖。平均水深700米，最深处1 436米，深度仅次于俄罗斯的贝加尔湖。湖周围多高崖环绕，集水面积24.5万平方千米，有马拉加拉西河、鲁齐齐河、卡兰博河等注入。湖水通过卢库加河向西流入**刚果河**，湖面水位由于该河经常淤塞而常有变化，水位年变幅约0.7米。表层水温23.6～26.6℃。富鱼类、鳄鱼、河马，渔业较盛。湖滨气候宜人，植物繁茂，多野生动物和鸟类，景色秀丽，为旅游胜地。湖运发达，布隆迪大部分和刚果（金）一部分外贸物资经此转坦桑尼亚铁路出印度洋。重要湖港有坦桑尼亚的基戈马和乌吉吉，刚果（金）的卡莱米和乌维拉，布隆迪的布琼布拉以及赞比亚的姆普隆古，各港之间有定期航班。



坦噶尼喀湖景色

Tanjia

坦贾 Tandja, Mamadou（1938～ ） 尼日尔共和国总统（1999～ ）。生于尼日尔东部迪法省迈内索罗阿县。曾在马里、马达加斯加和科特迪瓦等国军事学校学习。职业军人，1987年晋升中校。1974年参与孔切发动的军事政变，任全国最高军事委员会成员。1976～1979年任马腊迪省长。1979～1981年任内政部长。1981～1988年任塔瓦省长。1988～1990年任驻尼日利亚大使。1990～1991年任内政部长。1991年11月任争取社会发展全国运动主席。1999年11月24日当选总统，12月22日正式就职。2004年12月4日再次竞选总统成功，继续担任总统。2005年和2006年，连续两年当选西非国家经济共同体主席。曾于1977、1984年两次随国家元首孔切访华，2001年6月以总统身份访华。2006年11月参加中非合作论坛北京峰会。



Tanjiawu'er

坦贾武尔 Thānjāvūr 印度泰米尔纳德邦城市，历史故都，游览胜地。旧名坦焦尔，系欧洲殖民者讹传所致，据泰米尔语原名的准确读音改为现名。海拔59米。东南距保克海峡70千米。人口21.57万（2001）。初建于公元7世纪或更早。南印度历史上有名的注辇（或译朱罗）王国（846～1279）首都。16世纪，成为毗阇耶那伽罗王国（1336～1665）内一独立小王国。地处高韦里河汉流交错、水渠如织的三角洲顶端、印度最重要产稻区之一的枢轴地位，以水稻、甘蔗和花生等充盈农作物为依托，大规模发展粮食加工工业。其他工业，如棉纺织、手工织布和维纳琴制造等，也蜚声全印。还以坦贾武尔盘子、人物雕像和青铜铸件等手工艺品名闻全国。泰米尔文化重镇，设有全印唯一直接以“泰米尔”字样命名的泰米尔大学（1981）。旅游业昌盛，注辇王国时代遗留的文物几乎比比皆是，市内的93座庙宇中，绝大多数是注辇王国时期兴建的，布里哈迪斯瓦拉神庙堪称其中之最。庙内有整体高达65米的维迈纳姆塔，庙前一尊大型公牛雕像，在全印同类雕刻制品中，论体形首屈一指。1987年布里哈迪斯瓦拉神庙作为文化遗产列入《世界遗产名录》。萨赖斯瓦蒂马哈图书馆收藏的贝叶经和纸写手稿逾万张，多为稀世珍品。



布里哈迪斯瓦拉神庙

tanke

坦克 tank 具有强大直射火力、高度越野机动性和坚强装甲防护力的履带式装甲战斗车辆。它是装甲兵的基本装备，可以在复杂的地形和气候条件下担负多种作战任务。主要用于地面突击作战，可击毁敌坦克及其他**装甲车辆**，也可以压制、摧毁反坦克武器，破坏野战工事，歼灭有生力量。“坦克”一词是英语“tank”的音译，原意是储存液体或气体的容器。这种战斗车辆首次参战前，为保密而取用这个名称，一直沿用至今。

简史 坦克的诞生，是近代战争的要求和科学技术发展的结果。第一次世界大战期间，交战双方为突破由堑壕、铁丝网、

机枪火力点组成的防御阵地，打破**阵地战**的僵局，迫切需要研制一种火力、机动、防护三者有机结合的新式武器。1916年英国生产出Ⅰ型坦克，首次投入索姆河战役。大战期间，英国、法国、德国等共制造了数千辆坦克，主要有：英国的Ⅳ型、A型，法国的“圣沙蒙”、“雷诺”FT-17，德国的A7V坦克等。坦克的问世，开始了陆军机械化的新时期，对军队的作战行动产生了深远影响。

第二次世界大战期间，交战双方生产了约30万辆坦克和**自行火炮**，坦克成为地面突击的主要兵器。大战中后期，在苏德战场上曾多次出现有数千辆坦克参加的大会战。这一时期的坦克主要有苏联的T-34中型坦克，德国的PzKpfw Ⅴ“黑豹”式中型坦克、Pzkpfw Ⅵ“虎”式重型坦克，美国的M4中型坦克，英国的“克伦威尔”巡洋坦克，日本的97式中型坦克等。这些坦克普遍采用了安装1门火炮的单个旋转炮塔。中型、重型坦克的火炮口径分别为57～85毫米和88～122毫米，坦克战斗全重27～55吨，单位功率6.4～15千瓦/吨，最大速度25～64千米/时，最大行程100～300千米。


图1　美国M1A2主战坦克

战后至70年代出现的新一代坦克，火力和综合防护能力达到或超过以往重型坦克的水平，同时又克服了重型坦克机动性能差的弱点，从而停止了传统意义的重型坦克的发展，形成一种具有现代特征的战斗坦克，即主战坦克。主要有：美国的M60A1、苏联的T-72、英国的“酋长”、法国的AMX-30、联邦德国的“豹”Ⅰ、瑞典的Strv103B（简称“S”）坦克等。这些主战坦克，战斗全重36～54吨，火炮口径105～120毫米，发动机功率427～610千瓦，单位功率9～15.4千瓦/吨，最大速度48～65千米/时，最大行程300～600千米。

组成　坦克由武器系统、推进系统、防护系统、通信系统、电子电气系统及其他特种装置等组成。按主要部件的安装部位，通常划分为操纵、战斗、动力-传动和行动4部分。操纵部分（驾驶室）通常位于坦克前部，内有操纵机构、检测仪表、驾驶椅等。战斗部分（战斗室）位于坦克中部，一般包括炮塔、炮塔座圈及其下方的车内空间，内有武器系统、通信系统、电子电气系统和乘员座椅，炮塔上装有高射机枪、抛射式烟幕装置等。动力-传动部分（动力室）通常位于坦克后部，内有动力装置、传动装置及其控制机构等。行动部分位于车体两侧翼板下方，有履带推进装置和悬挂装置等。坦克乘员多为4人，分别担负指挥、射击、装弹、驾驶等任务。装有坦克炮自动装弹机的坦克，通常为3名乘员，减少了装填手。


图2　日本90式主战坦克

分类　20世纪60年代以前，坦克多按战斗全重和火炮口径分为轻、中、重型。60年代以后，多数国家按坦克用途分为主战坦克和特种坦克。主战坦克取代了传统的中型和重型坦克，成为现代装甲兵的主要战斗兵器，用于完成多种作战任务。特种坦克是装有特殊设备、担负专门任务的坦克，多为轻型坦克，如侦察坦克、空降坦克、水陆坦克和喷火坦克等。

现状　20世纪80年代以来，现代光学、夜视、电子计算机、自动控制、微电子、新材料、新工艺等方面的技术成就，日益广泛地应用于坦克的设计和制造，使坦克的总体性能有了显著提高。尤其在坦克传统技术基础上重视融合信息技术，对信息流的控制成为坦克设计的新领域。这一时期出现的主战坦克有俄罗斯的T-90、德国的“豹”ⅡA6、美国的M1A2、英国的“挑战者”Ⅱ、法国的AMX“勒克莱尔”、日本的90式和以色列的“梅卡瓦”3型等。

总体结构仍为传统车体与旋转炮塔的组合体。总体布置多是驾驶室在前，战斗室居中，动力-传动部分在车体后部，发动机纵置；但有的坦克将发动机横置，有的坦克将动力-传动装置布置在车体前部。

武器系统多采用120毫米或125毫米口径的高压滑膛炮，多数坦克炮装有装弹机。坦克炮主要弹种有尾翼稳定脱壳穿甲弹、破甲弹和多用途弹，有的还可发射反坦克导弹。脱壳穿甲弹初速达1 650～1 800米/秒，在通常射击距离内，可击穿500～600毫米厚的均质钢装甲。破甲弹对钢质装甲的破甲深度可达800毫米左右，而且采用串联装药战斗部，可对付反应装甲。普遍装备了指挥仪式火控系统，包括数字式火控计算机、稳像式瞄准镜、激光测距仪、微光夜视仪或热像仪、火炮双向稳定器等。现代新型主战坦克，射击反应时间为5～10秒，首发命中率65%～90%。

推进系统多采用废气涡轮增压、中冷、多种燃料发动机，有的坦克安装了燃气轮机。发动机功率多为883～1 103千瓦。坦克传动装置多采用电液操纵、静液转向的双功率流动液行星式，并将动液力变矩器、行星变速箱、静液或动静液转向机构、减速制动器等部件综合成一体，功率密度有的高达811千瓦/米^3。坦克行动装置多采用带减震器的扭杆式悬挂装置、小直径负重轮和销耳挂胶的橡胶金属履带，有的采用了液气式或液气-扭杆混合式悬挂装置。

防护系统方面，车体和炮塔前部多采用复合装甲，车体两侧挂装屏蔽装甲，有的坦克在基体装甲基础上镶嵌了反应装甲。坦克正面通常可防御垂直穿甲能力为500～600毫米的反坦克弹丸攻击。车内多装有自动灭火抑爆装置和三防装置。90年代以来，有些坦克开始应用主动防护系统，进一步提高了坦克综合防护能力。

通信系统方面，一般装有1部短波或超短波调频电台和1套坦克车内通话器，车外有与步兵联络的通话盒，指挥坦克通常装备两部电台。坦克电台多采用集成电路，


图3　中国88式主战坦克

带有保密机、抗干扰装置和微处理机控制器，通信距离可达25～35千米。

电子电气系统主要由电源装置、用电装置、控制装置、检测仪表、辅助器件及全车电路等组成。80年代以来，为提高用电设备效率、加强信息管理、增强系统可靠性，一些国家开始应用计算机控制的多路传输信息的车辆综合电子系统，系统功能更为完善，效率有明显提高。

中国于50年代后期开始生产59式中型坦克。60年代初定型并投产了62式轻型坦克和63式水陆坦克。70年代以来又先后研制了79式、88式、96式和新型主战坦克。新型主战坦克主要武器为1门125毫米滑膛炮，采用自动装弹机和指挥仪式火控系统，能在行进间射击运动目标；采用大功率发动机，机动性能有较大改善；车首和炮塔均采用复合装甲，车上配有三防和自动灭火抑爆装置；还采用了数字式通信、定位导航、敌我识别等技术。

展望　坦克仍将是未来地面作战的重要突击兵器。许多国家正依据各自的作战思想，利用现代科学技术的最新成就，研制适应21世纪的新型主战坦克。坦克总体结构可能有突破性变化，出现如外置火炮式、无人炮塔式等布置形式。火炮口径有进一步增大趋势，火控系统将更加先进。动力传动装置的功率密度将进一步提高。各种主动与被动防护技术、光电对抗技术及战场信息自动管理技术等，将逐步在坦克上推广应用。新型主战坦克的摧毁力、生存力和适应性将有较大幅度的提高。

tanke jiashi

坦克驾驶　tank driving　驾驶员对坦克行驶的操纵。装甲兵的主要专业技能之一。熟练掌握坦克驾驶技能，有利于发挥坦克机动性能和保证坦克使用的可靠性。坦克驾驶包括基本技能驾驶、应用驾驶和特种条件下驾驶。

基本技能驾驶包括坦克在平坦地形和各种坡道的起车、加速、减速、转向、制动和停车。坦克通常选用低排挡起车，靠控制发动机油门和变换排挡控制速度。采用行星变速装置、液力自动换挡装置的坦克，换挡时不需切断动力，操作简便。坦克转向通过操纵转向机构使两侧履带形成速度差来实现。坦克有固定半径转向和自由半径转向，一、二代坦克通常有一个或二个固定转向半径，也可以自由半径转向。采用行星传动机构、双功率流转向机构、静液转向装置的坦克，转向灵活，有的可以实现无级转向。

应用驾驶包括越野驾驶、夜间驾驶及水上驾驶。坦克越野驾驶时，经常会遇到天然障碍物和人工障碍物。坦克不用任何辅助装置可通过高度不超过诱导轮（或主动轮）中心距地高的崖壁，宽度为车体长30%～40%的壕沟，高度小于车体长50%的断崖和深度不超过车底距地高1.5倍的雪地，以及32°的上坡和30°的侧倾坡。坦克遇到超过其通行性能的障碍物时，通常绕过或采取爆破、撞击、铺设辅助器材等办法开辟通路后通过。坦克夜间驾驶包括月光下驾驶、可见光照明驾驶、夜视仪驾驶。夜视仪驾驶又分为红外夜视仪驾驶、微光夜视仪驾驶和热像仪驾驶。使用坦克可见光源照明驾驶易于观察。使用红外夜视仪驾驶可以较好地隐蔽，但被观察景物色调单一、图像失真。使用微光夜视仪驾驶，观察效果与自然光的强弱有关，失真感低。使用热像仪驾驶观察效果较好。坦克水上驾驶时，通常依靠履带划水推进，水陆坦克则依靠水上推进器产生的推力运动。坦克水上驾驶受气象、地形、水文、流速等因素影响较大，操纵复杂。

特种驾驶，包括潜渡、沙漠地、冰雪地、海滩地、水网稻田及沼泽地等特殊地形的驾驶，以及上下铁路平车、门桥、舰艇、运输机等特殊情况下的驾驶。潜渡驾驶是指操纵坦克在水下行驶。现代坦克潜水深度最大为5米，在水下的运动距离可达600～1 000米。坦克潜渡前应安装潜渡器材和密封车体。驾驶员在水下驾驶看不清方向和道路时，通常依靠车辆导航装置和地面无线电台的引导保持航向。坦克出水后，乘员不出车即可解除密封，使坦克迅速投入战斗。沙漠地驾驶分为在戈壁地、盐碱地和沙丘地的驾驶等。戈壁地表层由沙、风化石及卵石组成，坦克可以高速行驶。盐碱地含碱量大，土质疏松，坦克行驶时运动阻力大。沙丘地迎风面沙粒粗大，表层较硬，坦克可顺利上下坡；背风面沙粒细，表层疏松，坡度大，易陷车。冰雪地驾驶包括深雪地驾驶和覆冰路驾驶。深雪地运动阻力大，地形性质难以判断，积雪反光强，驾驶员眼睛容易疲劳。冰上驾驶履带易打滑和横滑。海滩地驾驶常见的有沙滩、卵石滩和礁石滩。沙滩地运动阻力小，坦克可高速行驶，驾驶规则和操作要领与沙漠地相似。卵石滩表面有大小不等的卵石，坦克行驶时易产生颠震，卵石易挤入负重轮或主动轮与履带之间，造成行动部件的损坏。礁石滩的礁石较高、密度较大时，坦克无法通行。水网稻田地驾驶时，由于土壤黏性大、淤泥层深，易陷车。沼泽地驾驶附着性能和承压性能差，运动阻力大，履带易打滑，造成淤陷。坦克通过时，通常用低挡起车，避免沿前行坦克的车辙运动。上下铁路平车驾驶时，通常依赖顶端站台和侧面站台，紧急情况下坦克也可从平车上直接转向驶下平车。上下登陆舰驾驶包括码头上舰和泛水上舰的驾驶。坦克上舰应对正吊桥，在吊桥上要避免转向，在舱内要避免大角度转向。

现代坦克结构先进、性能良好，驾驶操作不断趋于简便。多数国家的军队都制定了坦克驾驶规范和评价坦克驾驶技术的标准。有的国家还规定了坦克驾驶的技术等级，划分为驾驶技师和一、二、三级驾驶员。

tanke sheji

坦克射击　tank firing　乘员操纵坦克武器将弹丸射向目标的行动。坦克兵的主要专业技术。主要包括坦克炮射击和坦克机枪射击。熟练掌握坦克射击技能，有利于充分发挥坦克的火力性能。

种类和方法　坦克炮射击按瞄准仪器能否通视目标，分为直接瞄准射击、间接瞄准射击。特定条件下，可采取半直接瞄准射击。①直接瞄准射击。指用坦克瞄准仪器直接瞄准目标进行的火炮发射，是坦克的主要射击方法。按坦克运动状态，可分为停止间射击和行进间射击。坦克停止间射击包括原地射击和短停射击。原地射击是直接瞄准射击的基本方法。原地对不动目标射击时，方向修正采用变更瞄准点法或变更瞄准指标法，距离修正采用变更表尺法、变更瞄准点和弹着点标定法。原地对运动目标射击时，须修正目标方向变化量和距离变化量。短停射击是进攻战斗中坦克直接瞄准射击的主要方法。行进间射击是坦克运动中完成射击准备并进行火炮发射的射击方法。装有火炮双向稳定器的坦克，在其作战距离内和中速行驶的情况下，对不动目标射击时，火炮射击的命中率可提高到50%以上。装有火控系统的坦克，首发射击修正由此系统自动完成。坦克直接瞄准射击时，按坦克或目标所在位置不同，可分为山地射击、超越射击、水上射击和对水上目标射击等；按能见度不同，可分为昼间射击、夜间射击和烟幕条件下射击等。②间接瞄准射击。是坦克处在不能通视目标的情况下，由观察所侦察目标并确定目标的坐标，根据坦克和目标的相对位置以及当时的射击条件，用计算法、图解法或用计算机求出射击诸元，传达给车内乘员，炮长赋予火炮射向和射角，进行发射。它是坦克射击的一种辅助方法。③半直接瞄准射击。是在坦克瞄准仪器损坏时采用的一种射击方法。炮手通过炮膛觇视目标，赋予火炮射向，用高低水准器赋予火炮射角，进行射击。

要求和程序　坦克射击的基本要求是用最快的反应速度和最少的弹药消耗，取得预期的射击效果。坦克乘员要在熟练掌握观察、测距、武器操作、瞄准发

射以及正确运用射击规则和车内协同等基本功的基础上，协调一致地完成各自的任务。坦克射击的一般程序是：搜索和选择目标，测定目标的距离，判定目标与坦克间相对运动的方向和速度，决定方向与距离修正量，选择武器、弹种和引信，选择射击方法和发射时机，装定诸元，跟踪目标，瞄准发射，观察射击结果，进行射击修正等。

展望　随着计算机技术和大规模集成电路的发展，坦克火控系统将日趋自动化，坦克射击的反应速度将更快，命中率更高，突然性更强，坦克射击程序、方法将日趋灵活和简化。

Tanpa

坦帕　Tampa　美国佛罗里达州西岸港市。位于希尔斯伯勒河河口、坦帕湾畔，外连墨西哥湾。市区面积290.3平方千米，人口30.34万(2000)，其中黑人约占1/4以上；坦帕－圣彼得斯堡－克利尔沃特大都市区人口239.6万(2000)。1823年始建白人定居点，翌年建立布鲁克城堡，移民渐增。1855年设市。30年后，随着南佛罗里达铁路的通达，港口的改善，磷酸盐矿的发现和雪茄烟生产技术的引进，城市迅速发展。现为美国主要海港之一，坦帕湾口有半岛屏障，港阔水深，年货物吞吐量4 646万吨(2000)，以石油、磷酸盐、化肥和农林产品为主。坦帕与隔坦帕湾相望的圣彼得斯堡、克利尔沃特之间有长堤和桥梁相连。州重要工业城市，生产通信设备、电子元件、化肥、建材以及罐装食品、啤酒等，优质的哈瓦那雪茄烟名闻全国。自1980年以来，金融业和商业发展较快，旅游业发达。坦帕湾中的人工岛——戴维斯岛上，各种旅游设施齐全；市内拉丁区“伊博尔城”、布施花园等名胜以及一年一度的加斯帕里拉节，吸引大批游客。每年州商品交易会的所在地。有南佛罗里达大学(1956)、坦帕大学(1931)等高等院校。大型国际机场位于城西。城南有麦克迪尔空军基地。

Tanpeilei

坦佩雷　Tampere　芬兰第二大城市。位于西南部奈西湖和皮海湖之间，连接两湖的塔墨尔急流穿越全境。人口19.98万(2002)。1779年建市。1820年苏格兰人芬莱森来此建起芬兰第一座纺织厂，开城市工业之先河。利用塔墨尔急流建大型水电站。20世纪以来工业发展较快。现为全国主要工业中心之一，有纺织、机械、木材、造纸、皮革等工业。西南部交通枢纽。城区自然风景优美，旅游业较盛。市内有坦佩雷大学(1925)等多所高等学府及海梅历史博物馆(1804)和路德派大教堂(1907)等著名建筑。


坦佩雷市区一角

Tanpike

坦皮科　Tampico　墨西哥港口城市，塔毛利帕斯州最大城市。东临墨西哥湾，南濒帕努科河，靠近该州和韦拉克鲁斯州边界。人口30.36万(2005)。周围是沼泽地和湖泊。每年6～9月为雨季，易形成洪水。始建于1532年。1683年被海盗摧毁。1823年重建。1901年城市附近发现石油，现为墨西哥重要的石油开采和石化工业中心，也是全国最大的石油输出港和最现代化的港口。另有机器维修、造船、服装、食品等工业。为铁路枢纽。北郊有机场。度假休养胜地。塔毛利帕斯自治大学在此设有分校。港口区和附近的马德罗城已于20世纪70年代并入该市。

Tanqimate

坦齐马特　Tanzimat　19世纪奥斯曼帝国统治集团内部改革派推行的改革运动。又称仁政改革。“坦齐马特”，土耳其语意即“改革”。1839年11月3日奥斯曼帝国苏丹阿卜杜勒·迈吉德一世(1839～1861年在位)颁布敕令，宣布改革。敕令因宣读的地点而得名“御园敕令”。敕令的拟订者是时任外交大臣的穆斯塔法·赖希德帕夏(1800～1858)。主要内容为：保障帝国境内穆斯林和非穆斯林的生命、财产安全，保障人的尊严和荣誉；正确分配和征收税收；实施正确的征兵方法并确定服役期限；废除没收财产的做法；法律面前人人平等。19世纪40年代和50年代初，以赖希德为首的改革派在行政、司法、财政、军事等领域推行了一系列改革措施。诸如改组苏丹马赫穆德所建立的最高司法委员会，废止包税制，颁布刑法，对穆斯林实施普遍兵役制，推行世俗教育，承认非穆斯林在法庭上享有与穆斯林平等的作证权利，颁布商法等。但多项改革因遭到各种保守势力的反对和抵制而未能实施。

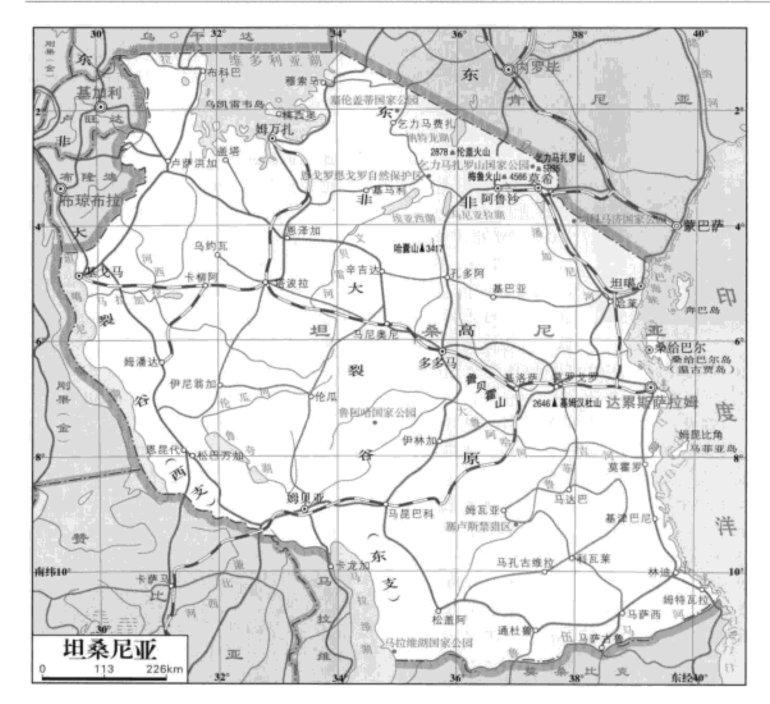
1856年2月苏丹阿卜杜勒·迈吉德一世又发布诏书，除确认御园敕令所赐予臣民的全部权利外，还许诺给外国人占有不动产的权利，表示要利用欧洲的技术和资本。新诏书是英、法、奥地利等国强大压力的产物，为列强干涉土耳其内政大开方便之门。1856年诏书标志着坦齐马特进入了一个新阶段。第二阶段的主要领导人是阿里帕夏和梅赫迈德·福阿德帕夏。他们陆续颁行了土地法(1858)、新刑法(1858)、海运法(1863)、省区法(1864)和新民法(1870)等。改革中得益最大的却是外国资本，开办银行、建设铁路成为外国影响土耳其政治、控制土耳其经济的重要手段。1867年外国人正式获得占有不动产的合法权利，为掠夺土耳其的矿产等资源创造了条件。1871年阿里帕夏去世，坦齐马特随之告终。

坦齐马特未能巩固奥斯曼帝国的统治；但反映了土耳其资产阶级的部分要求，有利于资本主义因素的发展，也造就了一批社会进步力量。

Tansangniya

坦桑尼亚　Tanzania　非洲东部国家。全称坦桑尼亚联合共和国。陆邻肯尼亚、乌干达、卢旺达、布隆迪、刚果(金)、赞比亚、马拉维、莫桑比克，东濒印度洋。面积945 087平方千米(其中桑给巴尔2 657平方千米)。人口3 700万(2004)。领土包括大陆部分坦噶尼喀和岛群桑给巴尔。大陆部分





占国土面积的99%，分26个省；岛群由桑给巴尔岛、奔巴岛及附近小岛组成。首都**达累斯萨拉姆**。新首都多多马正在建设中。

自然地理 东非高原的一部分，地势西北高、东南低。内陆高原大部分海拔1 000～1 500米，起伏平缓，间有浅平洼地。东部沿海为平原和丘陵，海拔200米以下。东非大裂谷西支与东支纵贯西部边境和中部。裂谷带多陷落盆地、断层湖和火山。北部的恩戈罗恩戈罗火山口，是世界最大的火山口之一，面积达250平方千米。东北部有乞力马扎罗山、帕雷山、乌桑巴拉山和梅鲁火山。**乞力马扎罗山**为非洲最高峰，海拔5 895米，峰顶终年积雪。热带草原气候，干湿季分明。年平均气温一般21～25℃；1 800米以上的山地终年凉爽，在16～18℃之间。首都至维多利亚湖一线以北，每年有两个雨季（10～11月和4～5月）和两个旱季；此线以南11～5月为雨季，其余为旱季。平均年降水量山地背风面和广大内陆高原一般在800毫米以下，最低不足600毫米，其余地区在1 000毫米以上，维多利亚湖西岸超过2 000毫米。桑给巴尔等岛屿属热带海洋性气候，终年湿热，年平均气温26℃。多湖泊，著名的有**维多利亚湖**、**坦噶尼喀湖**、**马拉维湖**、**纳特龙湖**、**鲁夸湖**、**马尼亚拉湖**、**埃亚西湖**等。主要河流有**鲁伍马河**、**鲁菲吉河**、**潘加尼河**。鲁伍马河为坦桑尼亚与莫桑比克界河。水产和水力资源均较丰富。非洲第四大矿产国，主要矿产有钻石、金矿、煤、铁、磷酸盐、天然气。森林和林地面积约44万平方千米，占国土面积45%，出产安哥拉紫檀、乌木、桃花心木、栲树等。野生动物资源丰富。全国有12个国家公园、19个野生动物保护区和50个野生动物控制区。

居民 有126个部族。人口超过100万的班图语系部族有苏库马、尼扬韦齐、查加、赫赫、马孔德和哈亚等族，还有尼洛特语系的马赛、鲁奥等族，以及为数不多的阿拉伯人、印度人、巴基斯坦人和欧洲人后裔。人口密度平均每平方千米39人（2004），沿海和维多利亚湖周围为100～150人，个别地区多达500人；广大内陆高原人烟稀少，最低的每平方千米仅1～2人。人口增长率为26‰（2006）。平均预期寿命为46岁（2003）。小于15岁和大于65岁人口分别占45%与3%。城镇人口比重22%。主要城市有达累斯萨拉姆、多多马、桑给巴尔、坦噶等。坦噶尼喀居民中，约35%信奉天主教和基督教新教，45%信奉伊斯兰教，其余信奉原始拜物教；桑给巴尔居民中99%以上信奉伊斯兰教。斯瓦希里语和英语同为官方通用语，前者为国语。

历史 古人类发源地之一。公元前就同阿拉伯、波斯和印度等地有贸易往来。公元7～8世纪，阿拉伯人和波斯人大批迁入。10世纪，波斯设拉子地方王子哈桑·伊本·阿里和阿拉伯人先后在此建立桑给帝国和伊斯兰王国。16～18世纪，葡萄牙人侵入。1886年，坦噶尼喀大陆被划为德国势力范围。18世纪末为阿曼苏丹控制。1917年英军占领坦噶尼喀全境，1920年成为英国“委任统治地”。1946年联合国大会通过决议，将坦噶尼喀改为英国“托管地”。1961年5月1日，坦噶尼喀取得内部自治，12月9日宣布独立。1962年12月9日成立坦噶尼喀共和国。桑给巴尔于1890年沦为英国“保护地”，1963年6月24日获得自治，同年12月10日宣告独立，成为苏丹王统治的君主立宪国。1964年1月12日，桑给巴尔人民推翻苏丹王统治，成立桑给巴尔人民共和国。1964年4月26日，坦噶尼喀和桑给巴尔组成联合共和国。同年10月29日改为坦桑尼亚联合共和国，仍留在英联邦内。J.尼雷尔为首任总统，连任至1985年辞职。

政治 议会制国家，实行一院制，称国民议会，是联合共和国最高立法机构。议会选举与总统选举同时进行，每5年选举一次。桑给巴尔人民代表会议为立法机构，拥有联合事务以外的桑给巴尔人事务的立法权。联合政府实行总统内阁制，由总统、副总统、总理、桑给巴尔总统和各部部长组成。联合共和国分设联合政府和桑给巴尔地方政府。设总统和两名副总统，分别来自坦噶尼喀和桑给巴尔，第一副总统兼联合共和国总理，第二副总统兼桑给巴尔总统。每届任期五年，连任不得超过两届。联合共和国总统为国家元首、政府首脑和武装部队总司令。总理由总统任命，主持联合政府日常事务。桑给巴尔首席部长主持桑给巴尔政府日常事务，对桑给巴尔代表会议负责。桑给巴尔政府有权处理除外交、国防和安全等联合事务以外的桑给巴尔事务。



图1 坦桑尼亚莫希市的集市


图2 野生动物园中的长颈鹿

有合法政党18个。主要有坦桑尼亚革命党、公民联合阵线、坦桑尼亚劳动党和民主发展党等。1964年创建人民国防军。2005年总兵力2.7万人，另有警察部队3万人，国民服务队0.4万人，民兵8万人。

经济 农牧业国家。被联合国列为最不发达国家之一。2006年，人均国内生产总值约300美元。农牧业人口占总人口2/3。2006年农业产值占国内生产总值的44.7%。粮食作物主要有玉米、小麦、稻米、高粱、小米、木薯等。经济作物是外汇收入的重要来源，主要有咖啡、棉花、茶叶、丁香、剑麻、烟叶、腰果、除虫菊等，其中丁香产量居世界首位，主要产自奔巴岛。除虫菊和剑麻也居世界前列。草场资源丰富，畜牧业较发达，以养牛、养羊为主，牛存栏数居非洲国家前列。工业基础薄弱，以农产品加工和进口替代型轻工业为主，有食品加工、纺织、皮革、制鞋、轧钢、铝制品、水泥、造纸、轮胎、化肥、炼油；汽车装配、农具制造等。其中桑给巴尔以椰子加工、丁香油生产为特色。交通运输以公路为主。公路总长8.5万千米，其中干线公路1.7万千米。铁路总长3 576千米。中国援建的**坦赞铁路**（境内长1 860千米），是由达累斯萨拉姆贯通西南边境的运输大动脉。沿海有达累斯萨拉姆、姆特瓦拉、坦噶和桑给巴尔四大港口。天然深水港达累斯萨拉姆为东非重要港口，码头岸线总长2 018米，有18个泊位，其中12个深水泊位，最大可接纳3万吨级货轮和10万吨级油轮。达累斯萨拉姆为主要天然深水港，年设计吞吐量1 010万吨。有大小机场104个，其中达累斯萨拉姆、乞力马扎罗和桑给巴尔机场为国际机场。旅游业较发达。旅游名胜古迹众多，国家公园有12个，还有名山、大裂谷、湖泊、考古遗址等。乞力马扎罗国家公园（1987）、基尔瓦基西瓦尼和松果姆纳拉遗址（1981）、塞伦盖蒂国家公园（1981）、恩戈罗恩戈罗自然保护区（1979）、塞卢斯禁猎区（1982）、桑给巴尔石头城（2000）等6处先后被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。建在桑给巴尔岛上的珍奇宫和位于达累斯萨拉姆以北约10千米的自然村博物馆也是著名的旅游景点。2004年度，接待游客58.2万人次，旅游收入7.46亿美元。外贸进口大于出口，2006年贸易逆差达21.73亿美元，出口以初级农产品为主，进口以工业原料、机械、日用消费品、石油产品等为主。2000年后财政赤字2亿～5亿美元，2006年外债47亿美元。

文化 实行免费义务教育。现有大专院校10余所、师范院校20余所。达累斯萨拉姆大学是全国唯一综合性大学。成人识字率50.4%（2005），为非洲文盲率最低的国家之一。主要报刊有《每日新闻》、《自由报》、《民族主义者报》、《工人日报》等。坦桑尼亚通讯社为国家通讯社，建于1976年。坦桑尼亚电台为国家电台，建于1951年。桑给巴尔电视台为国营电视台，建于1973年3月。海岸电视网为私营电视台。

对外关系 对外奉行不结盟和睦邻友好的外交政策，积极参与联合国、非盟和其他国际机构的改革。重视开展多方位经济外交，主张加强南南合作，推动非洲经济一体化。同115个国家有外交关系。中国于1961年12月9日与坦噶尼喀建交，1963年12月11日与桑给巴尔建交。坦噶尼喀与桑给巴尔联合后，中国延续与二者的外交关系，1964年4月26日联合国定为与坦桑尼亚联合共和国建交日，双边关系友好密切。

Tansangniya Gemingdang

坦桑尼亚革命党 Revolutionary Party of Tanzania; Chama Cha Mapinduzi 坦桑尼亚联合共和国政党。1977年2月由坦噶尼喀非洲民族联盟（简称"坦盟"）和桑给巴尔非洲设拉子党合并组成，现有党员350万人。革命党以原坦盟的《**阿鲁沙宣言**》和《1971年坦盟指导方针》为其政治纲领，认为"社会主义和自力更生是建设人人平等、自由的社会的唯一途径"，党的主要目标是"在自力更生的基础上建设社会主义，支持非洲民族解放运动，促进非洲团结和统一"。1987年10月革命党召开全国特别代表大会，通过新党章和《革命党指导方针》，改组党的机构，实行党政权力分开，以加强党的领导作用和战斗力。党的最高权力机关是全国代表大会，全国执行委员会是党的最高决策机构，中央委员会领导和处理党的日常工作。基层组织是支部。1990年5月29日，**J.尼雷尔**辞去革命党主席职务，姆维尼当选党主席。1992年修订宪法，规定实行多党体制，已登记注册的新政党有12个以上，但没有任何一个政党会构成对革命党的真正挑战。机关报为《自由报》。

Tansangniyaren

坦桑尼亚人 Tanzanians 东非坦桑尼亚联合共和国居民的统称。有3 700万人（2004）。种族、民族和语言成分极为复杂。按人种划分，94%为**班图尼格罗人**，使用102种语言，属尼日尔-科尔多凡语系尼日尔-刚果语族贝努埃-刚果语支；3%为**苏丹尼格罗人**中的**尼罗特人**，使用6种语言，属尼罗-撒哈拉语系沙里-尼罗语族东苏丹语支；2%为埃塞俄比亚人种中的**库希特人**，使用5种语言，属非亚语系库希特语族；另有4万多人属科伊桑人种，使用两种语言，属科伊桑语系。人口超过50万的民族有16个，人口超过100万的民族有6个（即苏库马、尼扬韦齐、查加、赫赫、马孔德和哈亚族）。沿海城镇还居住有阿拉伯人和印度人（各11万）。


坦桑尼亚妇女

约在3 000年前，境内主要居民为科伊桑人，以狩猎和采集为生。公元前1千年纪早期，库希特人南支沿东非裂谷向南扩散，到达坦桑尼亚北中部，为最早的农耕居民。公元前几个世纪，班图人从西部（一说从南部）进入坦桑尼亚，向东、向北扩散。他们人数众多，经济和文化比较先进，势力强大，迫使多数科伊桑人南移，其余一部分被同化，一部分被保留下来，其后裔即今日埃亚西湖畔的金迪加人和孔瓜地区的桑达维人。同时，库希特人也被迫向北后退，部分被同化，部分保留下来，其后裔即今日埃亚西湖东南部的伊拉库人等。1世纪前后，班图各族掌握了制陶术，以"凹底和刻纹"为特征；3世纪前后，已知冶铁和打铁技术。10世纪前后，**尼罗特人**的一支游牧民沿尼罗河谷向南扩散到坦桑尼亚北中部，发生一系列复杂的同化与融合现象。随着中世纪斯瓦希里语在东非沿海地带的形成和向内陆流传，以及国家独立后实行以斯瓦希里语为国语的语言政策，一个更为广泛的融合过程正在发生，全国性和地区性的民族聚合过程日益加速。西中部平原地区的尼扬韦齐人、苏库马人、尼亚图鲁人和姆布圭人正在聚合为单一的尼

扬韦齐族，人口达740万，约占全国人口20%。东部和东南部为伊兰巴人、伊兰吉人、戈戈人、扎拉莫人、卢古鲁人和沙加拉人等，亦有互相聚合之势。其南部位于鲁菲吉河流域和鲁夸湖之间的赫赫人、贝纳人、波戈罗人等正在聚合为单一的赫赫族。以上各族又以尼扬韦齐族为核心，正在形成更大的民族共同体，人口已占全国一半以上。以斯瓦希里语为纽带，班图各族产生明显的聚合趋势。北中部地区科伊桑人和库希特人的"班图化"也不可避免。

婚姻实行一夫多妻制。男子行割礼。不少地区存在年龄结群制度。主要从事热带锄耕农业，种植薯芋、玉米、高粱、棉花、香蕉和烟草，沿海盛产丁香、除虫菊和剑麻；部分地区以畜牧为生。沿海地区渔业和商业发达，中世纪已与南亚和中国有贸易来往。

Tanta

坦塔 Tanta 埃及城市，西部省首府。位于尼罗河三角洲中部，南距开罗88千米。人口42.11万（2006）。阿拉伯学术和朝圣的中心。城内有著名的清真寺和13世纪伊斯兰隐士艾哈迈德·巴达韦的坟墓。为纪念这位著名的穆斯林，每年在此有三大宗教节日。市内有隶属清真寺的伊斯兰教学院，以及开罗爱资哈尔大学分校。还有1972年创建的坦塔大学。重要棉花集散地。工业有炼油、轧棉、榨油、毛织、卷烟和面粉加工等。输气管通阿布马堆天然气田，苏伊士至地中海的输油管也经过该城。三角洲交通枢纽之一。在开罗-亚历山大高速公路线上，也是通往亚历山大和杜姆亚特两条铁路的交会点。

Tantaluosi

坦塔洛斯 Tantalus 希腊神话中佩洛普斯家族的始祖，宙斯的儿子。又译坦塔罗斯。曾被神宠爱，经常参加众神的会议和饮宴，后因偷窃神的酒食宴请凡人，并把自己的儿子佩洛普斯剁成碎块宴请众神，受到惩罚。在冥府，他站在齐颈深的水中，头上悬着果实累累的树枝，却要忍受饥渴的折磨。他打算喝水，水就退去；他想摘个果子充饥，风就把果子吹走。有神话说，他头上悬一巨石，随时可能落下来将他压得粉碎，因此他总是处于惊恐之中。他的形象吸引过索福克勒斯、品达罗斯等很多诗人和艺术家的注意。"坦塔洛斯式的苦难"表示人因意识到渴望达到的目标临近而又不能达到时，所感到的无法忍受的痛苦。

Tan-Zan Tielu

坦赞铁路 Tanzania-Zambia Railway 根据中国、坦桑尼亚、赞比亚三国政府签订的《关于修建坦桑尼亚-赞比亚铁路的协定》，



坦赞铁路起点达累斯萨拉姆火车站外景

由中国政府提供无息贷款和技术援助，在坦、赞两国修建的铁路。1970年10月26日和28日分别在达累斯萨拉姆和卡皮里姆波希正式开工，1976年7月14日正式运营通车。这条铁路为赞比亚、博茨瓦纳、津巴布韦、马拉维等国提供了通往印度洋的出海口。自坦桑尼亚首都达累斯萨拉姆至赞比亚卡皮里姆波希，全长1 860.5千米。其中坦桑尼亚境内正线全长975.87千米，赞比亚境内正线全长884.63千米。铁路轨距为1 067毫米。全线有桥梁322座，总延长16 321米；有隧道22座，总延长8 898米。设计能力年货运量500万吨，实际到1993年最大运量为150万吨。坦赞铁路最高权力机构为坦赞铁路局，局址在达累斯萨拉姆。应坦、赞两国政府要求，中国派遣铁路专家组自1976年7月至1998年底进行了9期技术合作，中国专家在铁路运营和管理方面提供了技术指导并参与了管理。

tan

钽 tantalum 化学元素，元素符号Ta，原子序数73，原子量180.947 88，属周期系VB族。

简史　1802年瑞典化学家A.G.厄克贝里在钽铁矿中发现钽元素，并以古希腊神话中宙斯之子坦塔洛斯（Tantalus）加以命名。德国H.罗泽在1844年证明铌酸和钽酸是两种不同的酸，人们才将铌和钽区分开。1903年俄国化学家W.von博尔顿制备出金属钽。1922年在美国开始工业规模坦的生产。

存在　钽是一种稀有元素，在地壳中的含量为1.7×10^{-4}%，居第50位。钽有钽-180、钽-181两种天然同位素。在自然界中，钽经常与铌共存，其主要矿物为含钽量在53%～84%的钽铁矿，通常铌矿石中也含钽。其他含钽矿石包括钽铁矿和细晶石。

物理性质　具有延展性的银灰色金属。熔点3 017℃，沸点5 458℃，密度16.654克/厘米^3。它的熔、沸点仅次于钨和铼。金属钽具有体心立方结构。钽可以冷压延展。

化学性质　钽原子的电子组态为(Xe)$4f^{14}5d^3 6s^2$，钽的氧化态-1、+2、+3、+4、+5。致密的钽具有很好的抗腐蚀性能。钽的热中子俘获截面小，在无氧气和氮气的高温条件下，钽与作为传热的液态金属（钠、钾、锂、锡、铋、汞）不发生反应，可用于核反应堆的热交换器。常温下，钽与水和空气不起作用，除氢氟酸外也不受无机酸碱的侵蚀。在175℃以上，钽能溶于氢氟酸、浓硫酸和浓磷酸。钽也能溶解在热而浓的强碱溶液中。也能与游离的SO_3作用。金属钽在氧气流中强烈灼烧可得五氧化二钽。常温下钽能与氟化合生成五氟化钽，在200℃以上才能与氯作用生成五氯化钽。高温下，钽还能与硫、氮、碳等单质直接化合形成硫化物、氮化物和碳化物。钽与铌相似，也常与含氧、氮、硫的配体形成配合物。5价钽具有两性。在水溶液中5价钽既可呈阳离子状态，也可呈阴离子状态，但阳离子不稳定。可溶性钽化合物在水中呈阴离子或配离子状态。钽的电负性高，配位倾向强。钽易生成稳定的过氧化物。

化合物　在化合物中，钽的稳定氧化态为+5。五氧化二钽是最常见的钽氧化物，可由钽在氧气中燃烧或灼烧钽酸的方法制取。它是一种惰性白色粉末，缓慢溶于热的酸中，但不溶于水。用碱金属的碳酸盐或氢氧化物熔融五氧化二钽时，可得到钽酸盐如$NaTaO_3$、Na_3TaO_4等。钽酸盐在碱性较高的水溶液中溶解，但当溶液酸度达到pH为10时，即有钽酸从溶液中沉淀析出。用氨水中和氟钽酸钾，也能形成钽酸沉淀。钽酸的碱性比铌酸强，它能在过量的硫酸、硝酸和盐酸中溶解。钽酸溶于氢氟酸，同时加氟化钾，形成七氟钽酸钾K_2TaF_7。它可在含有少量氢氟酸的水溶液中重结晶提纯。钽的五价卤化物可溶于有机物，易发生水解。五氟化钽TaF_5可以由Ta和F_2直接制取，也可由无水氟化氢与相应的五氧化物和氯氧化物制得。TaF_5主要用于石油化学。五氯化钽$TaCl_5$是针状白色晶体，可由氯气作用于钽的氮化物、硫化物、碳化物的方法制取。五价钽的卤化物用氢、铝等还原剂还原时可制得低价（+2、+3、+4）钽的卤化物，这些卤化物具有金属原子簇化合物的特征。

制法　工业上是在熔融的K_2TaF_7/KF/KCl盐中电解还原五氧化二钽或用钠还原

K_2TaF_7而制得金属钽。经金属钠还原制得粉末状金属钽，经洗涤压成棒状，然后在水冷的电弧坩埚炉内熔成金属块。用电解氟钽酸钾的方法制得微晶状的金属钽，纯度较高，在高温真空炉内熔化制成金属棒后，可加工成金属箔片和金属丝。

应用　金属钽具有高密度、高熔点和耐酸等特性，被用来制造高熔点、高强度、高韧性的合金。纯金属钽最早用于制灯丝，后来被钨丝所代替。钽还可用于制造整流器和电子管。在化学工业中钽可用于制造耐酸设备。由于钽的低反应性和不被人体排异，可用作修复严重骨折所需的金属板、螺钉和金属丝。金属钽还常用于制造外科刀具和人造纤维的拉丝模等。钽还被广泛用于制造电解槽、真空炉器件、化学反应器、核反应堆、飞机和导弹元件。氧化钽可用来制作用于照相机透镜的具有高折射因子的特殊玻璃。

tanhejin

钽合金　tantalum alloys　以钽（Ta）为基加入其他元素组成的合金。强化效果最明显的置换固溶元素是铼、钨、锆和铪。元素锆和铪还会与碳形成弥散的碳化物沉淀相进一步强化合金。工业应用的钽合金主要有两大类：①钽钨合金。典型的为Ta–10W和Ta–10W–2.5Hf–0.01C合金，具有良好的高温强度和塑性的综合，作为高温结构材料用于航天工业及其他工业部门。②钽铌合金。Ta–37.5Nb–2.5W–2Mo合金是化学工业上应用很好的耐蚀钽合金，合金中大量的铌的添加降低了材料的成本，少量钼和钨的加入不仅提高材料的强度还能保持纯钽的优异的耐蚀性和抗氢脆能力。

早期采用粉末压制和真空烧结工艺制备钽合金坯料。但生产的坯锭尺寸小，材质性能差。20世纪60年代以后主要采用电子束和电子束熔炼或电子束+真空自耗电弧双联熔炼工艺制备坯锭。电子束熔炼工艺主要用于钽合金的提纯，自耗电弧熔炼工艺是为了制取成分更加均匀和尺寸大的铸锭。熔炼法得到的铸锭晶粒粗大，常需在1 200℃温度下锻造或挤压开坯破碎粗大的铸态晶粒以提高材料的塑性。开坯后的钽合金在室温下有良好的塑性且加工硬化系数小，采用常规的轧制、拉伸等塑性加工工艺和加工设备，很容易在室温下将坯料加工成板材、棒材、管材和丝材等各种尺寸的型材和异形零件。

tantiekuang

钽铁矿　tantalite　**氧化物矿物**，化学组成为(Fe,Mn)Ta_2O_6，晶体属正交（斜方）晶系。英文名取自希腊传说中的坦塔洛斯（Tantalus），在冥界受到的泡在水中而饮不到水的惩罚命运，形容这矿物浸于酸中的难溶现象。成分中经常有铌置换其中的钽，与**铌铁矿**成完全类质同象系列。因而所有的参数与物理性质均与铌铁矿类同，但密度和硬度有明显的升高。莫氏硬度为6.5。密度达8.2克/厘米³。难溶于各种酸中。钽铁矿含Ta_2O_5可达86.12%，是提取钽及铌的主要矿物原料。由于钽是高熔点金属，它的氧化膜在常温下耐腐蚀性强，在航天航空、电子等尖端技术及工业领域得到广泛的应用。主要用作高容量的电容器、抗氧化和难熔合金、各种抗腐蚀的金属器件；也是外科手术用于骨骼修复和内部缝合的理想材料。主要产于花岗岩或花岗伟晶岩及其砂矿床中。主要产地有加拿大的伯尼克湖、刚果民主共和国的卢克卢以及巴西、澳大利亚等。

tanhei

炭黑　carbon black　颜色非常黑、颗粒非常细的粉末状**无定形碳**。早在公元前，中国就用树脂、植物油不完全燃烧制取炭黑作为颜料，后来广泛地用炭黑做成写字的墨。20世纪初发现炭黑对**橡胶**的补强作用和可以增强汽车轮胎的强度和耐磨性能之后，炭黑的工业生产才迅速地发展起来。

X射线衍射证明炭黑结构主要是由石墨碳层杂乱地叠加而形成，可以看作是石墨微晶的聚集体。炭黑中还含有少量的含氧官能团（如酚基、羧基等）和极微量的无机灰分。炭黑的化学性质稳定，如果在3 000℃的高温下长时间加热，会转变为石墨。炭黑有很强的着色性和导电性。各种炭黑的差异主要在于粒子比表面积的大小、聚集体的形态和粒子中所含的化学成分。

工业生产炭黑的方法有炉法、槽法和热解法。炉法是由**天然气**或**芳烃**在反应炉中经不完全燃烧，同时发生**裂解**，生成炭黑。这种炭黑又称炉黑，是产量最大的一种炭黑。其粒子的聚结程度可以调节。槽法炭黑是以天然气为原料，使燃烧的烟焰从细孔喷嘴喷出并撞击铁槽而沉积出炭黑。热解法炭黑是以天然气或液态**烃**在无氧、无焰情况下，与炽热的耐火材料接触经热解而生成，它是未聚结的单个球形粒子，是比表面积最低的一种炭黑。

炭黑最主要的用途是用作橡胶的补强剂和填料，以提高橡胶的耐磨性能。橡胶工业炭黑用量占炭黑总产量的94%。其中的60%用于轮胎制造。标准汽车轮胎中含有1/4重量的炭黑，对于需要避免静电积累的车辆，如油罐车和医院手术车等来说，其轮胎中含有更多的炭黑，使轮胎导电。炭黑也用于干电池等要求高电导率的场合。炭黑作为高覆盖力的黑色颜料广泛地用于油墨、油漆、塑料和复写纸中。槽黑作为**聚烯烃**塑料的紫外光屏蔽剂，用于提高塑料的耐候性。

炭黑无臭、无毒，有易燃性，应避免接触电、火焰。

tanju

炭疽　anthrax　由炭疽杆菌引起的急性、发烧性、败血性传染病。为人畜共患性疾病。由炭疽杆菌（*Bacillus anthracis*）引起。病原菌在畜体内形成荚膜。荚膜具有抗吞噬作用，有利于细菌的繁殖和扩散。其毒素由水肿因子（成分Ⅰ）、保护性抗原（成分Ⅱ）和致死因子（成分Ⅲ）组成。三种成分的混合物既可引起水肿，又有致死作用。炭疽杆菌一旦接触游离氧就在菌体中央形成芽孢，具有强大抵抗力，能在外界生存数十年，使被污染牧场或地区长期保持传染性。

炭疽杆菌于1876年首先由德国培养成功。1881年法国的L.巴斯德以高温（42～43℃）培养的减毒炭疽杆菌苗成功地应用于绵羊炭疽预防，为人工免疫奠定了理论和技术基础。

畜患炭疽　炭疽主要发生于食草动物，以绵羊、山羊最易感，牛、马、鹿次之。小鼠、豚鼠和兔易感。猪炭疽常为慢性，呈现咽喉和颈部肿胀。临床诊断上可分为最急性、急性和亚急性三种病型。最急型常见于绵羊，突然发病，全身抽搐，倒地不起，迅速死亡；急性型最为常见，病畜体温升至40～42℃，精神沉郁，脉搏快而弱，呼吸困难，黏膜呈蓝紫色，并有小出血点，濒死期体温迅速下降，一般经1～2天死亡。亚急性型的症状基本上与急性型相似，但病程较长，一般为2～5天。病畜常于颈部、胸前、腹下等处发生炭疽痈，无痛感。病尸常由口、鼻等天然孔流出血液，黏稠如煤焦油样。皮下、浆膜下、肌间和咽喉部等处呈现黄色胶样浸润，并有出血点，特别是脾显著肿胀（除病程极快者外）。

确诊须显微镜检查病菌，或细菌培养、实验动物试验和热沉淀反应等。目前中国应用2号炭疽芽孢苗或无毒炭疽芽孢苗预防家畜炭疽。

人患炭疽　临床表现　潜伏期1～5天（半天至12天）。根据感染途径及病变部位的不同，可分以下各型：①皮肤炭疽。最多见，占炭疽患者的95%以上。病变多见于面、颈、肩、手等暴露部位。开始时病菌侵入处出现丘疹或斑疹，次日出现水疱，周围肿胀，第3～4日中心区皮肤呈出血性坏死，周围有成群的水疱，水肿区继续扩大；第5～7日坏死区破溃成溃疡，血性分泌物结成黑痂，溃疡或黑痂直径约1～5厘米，水肿区直径可达10～20厘米。局部疼痛不显著，不化脓，稍痒。细菌沿淋巴系统散播，局部淋巴结常肿大、轻压痛。可有中度发热、

头痛、全身不适。少数患者局部无黑痂形成，但呈现大片水肿（恶性水肿），迅速扩展而形成大块坏死，病变多发生于眼睑、颈、大腿等组织松弛处。伴明显全身毒血症症状如高热、头痛、恶心、呕吐等，病情危重，可因循环衰竭死亡。可因病原菌进入血流引起败血症，并可继发肺炎及脑膜炎。②肠炭疽。由于食入未煮熟的病畜肉或饮染菌的水或奶，引起肠出血性浸润病灶，周围肠壁水肿，肠系膜淋巴结肿大。潜伏期较短，同时进食可相继发病，症状轻重不一，可表现为急性胃肠炎型或急腹症。急性胃肠炎型有恶心、呕吐、腹痛、腹泻，绝大部分患者于数日内可恢复。急腹症型表现频繁呕吐、腹泻、血水样便、腹胀、腹痛、腹部压痛及腹膜刺激征，常并发败血症而有全身严重毒血症症状，并可引起弥漫性血管内凝血和感染性休克，危及生命。③肺炭疽。多为原发性，由于吸入炭疽杆菌芽孢所致。亦可继发于皮肤炭疽。起病急骤，进展迅速，有寒战、高热、咳嗽、血样痰、胸痛、气促、发绀、呼吸窘迫等症状，常并发败血症、感染性休克和脑膜炎，病情甚为危重，可因呼吸、循环衰竭而死亡。④炭疽性脑膜炎。多为继发性，原发性偶见。起病急，剧烈头痛、呕吐、昏迷、抽搐，病情发展迅速。患者常因不能及时治疗而死亡。

诊断　流行地区、职业、接触史具有重要参考价值，典型的皮肤炭疽特点是重要依据，确诊有赖于细菌学检查及血清学检查，常作细菌涂片及培养检出炭疽杆菌可确诊；细菌培养有困难，可检测特异性抗体供诊断参考。

治疗　青霉素G有特效，红霉素、四环素、氯霉素、链霉素和环丙沙星亦有良好效果。皮肤病灶应保持创面清洁，用1:2 000高锰酸钾溶液洗涤，可敷以无刺激性的抗生素软膏；切忌摸弄及手术切开，以防止感染扩散而发生败血症。为控制局部水肿的发展及减轻毒血症症状，在应用青霉素治疗同时，静脉滴注小剂量肾上腺皮质激素。毒血症症状严重者，有条件可应用抗炭疽血清治疗。

预防　严格管理传染源，隔离患者至伤口痊愈、分泌物或排泄物培养两次阴性；病人的用具、被服、分泌物及排泄物均应严格消毒。高危人群做好个人防护，每年接种炭疽杆菌减毒活菌苗一次（皮上划痕法）或接种四联菌苗（炭疽杆菌、土拉杆菌、鼠疫杆菌和布氏杆菌）。密切接触者可应用青霉素或环丙沙星进行药物预防。

tanjubing

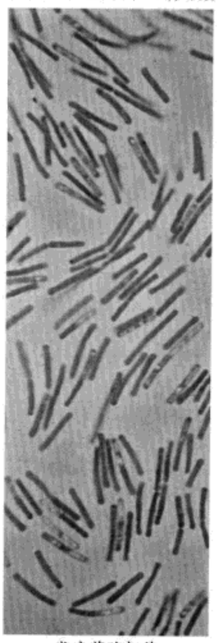
炭疽病　anthracnose　由炭疽菌引起的斑点性植物病害。病原物主要是刺盘孢属、盘长孢属和丛刺盘孢属的真菌。炭疽菌变异较多，种内存在不同的生理小种。炭疽病世界各地均有分布，各类作物均有发生，尤对亚热带、热带果树和蔬菜为害严重。中国的红麻、苹果、番木瓜、杧果、香蕉等均有发生。典型病斑呈圆形，褐色，有深色边缘，在瓜果等肉质器官上病斑中央常稍凹陷，有轮纹状排列的粉红色黏质或黑色颗粒状的小点，有的病斑呈多角、不规则形，无边缘。可造成死苗、枯叶、折茎、烂果。炭疽病菌大多潜伏在种子内外和病株残体中越冬，成为次年的初侵染源。分生孢子主要靠风、雨、昆虫等传播。有些种以有性阶段越冬。许多植物的炭疽病都由种子带菌引起。对草本植物应以种子处理为主，结合杀菌剂防治。多年生木本植物以药剂防治为主，炭疽福镁、锌硫合剂等杀菌剂防治效果较好。加强田间管理、清洁田园可减轻病害。

tanju ganjun

炭疽杆菌　bacillus anthracis　引起人兽共患疾病的病原菌。炭疽芽孢杆菌的另称。

tanju yabao ganjun

炭疽芽孢杆菌　bacillus anthracis　一种引起人兽共患疾病的病原菌。又称炭疽杆菌。革兰氏染色阳性，细胞两端平削而短粗，排列成链，似竹节状（见图），在人体内有荚膜形成。在体外适宜条件下可形成芽孢，芽孢对热、化学制剂和自然环境具有强大抵抗力，在土壤中可存活数十年；而炭疽杆菌繁殖体对日光、热和普通消毒剂均敏感。致病力与其产生的毒素有关，可引起水肿、出血、中毒性休克；荚膜抗原对保护细胞不被吞噬细胞吞噬有一定作用。



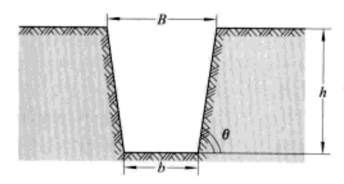
炭疽芽孢杆菌

几乎所有的炭疽菌株都对抗生素敏感。治疗药物首选青霉素。肠型和肺型炭疽可采用抗生素与抗炭疽血清、人血清特异γ-球蛋白联合治疗。炭疽患者绝大多数因继发性休克死亡，故延长给药时间和进行有效护理，才能提高治愈率。治疗原则是，隔离患者，尽早治疗，早期杀灭体内细菌，中和体内毒素，克服平滑肌痉挛，维持呼吸功能，后期防止并发症。

对炭疽的预防措施：对炭疽动物不屠宰、不剥食、不销售，坚持尸体火化；怀疑死畜患炭疽时，禁止尸检，就地火化，深埋，干烤，隔离放置；人与人之间传染的危险性不高，一般不必对健康人和接触者进行抗生素预防和免疫接种。死亡病例不主张尸检，但要火葬。污染物品装袋焚烧、高压或熏蒸。加强国际检疫，对进口动物和动物制品加强检疫。

tancao

探槽　exploratory trench　在地质勘探工作中，为了揭露被覆盖的岩层或矿体，按设计在地表挖掘的沟槽。由于探槽施工简便，成本低，因而应用较广。探槽的方向一般近似垂直岩矿层走向。断面形状一般为倒梯形（见图），槽底宽为0.6米，一般要求槽底应深入基岩0.3米左右，最大深度一般不超过3米。



探槽断面结构图

槽口宽度B是由槽底宽度b、槽壁倾角θ和槽深h来确定，计算公式为$B=b+2h\cot\theta$。保证槽壁安全的倾角θ是大于所挖掘岩土层的安息角或内摩擦角。但深度不超过1米的探槽可垂直挖掘，深探槽欲垂直挖掘或θ角过大时，则须有支护措施。特别是在雨季岩土层浸水后，由于它的安息角和内摩擦角会急剧变小，尤其必须支护。探槽大多在浮土层中挖掘，因此一般可用手工挖掘。在山坡或较硬的岩层中则采用松动爆破和抛掷爆破方法掘进，然后用手工清理。

tanceqi

探测器　detector　以各种不同物理对象为探测目标的仪器总称。物理对象可以是光线（红外、可见光、紫外、X射线、γ射线），宇宙线和各种辐射线，也可以是带电粒子（如电子、质子、α粒子、离子、μ子、介子等）和中性粒子（如中子、中微子等）。

简史　探测器的历史可追溯到19世纪末使用感光胶片来探测X射线和β射线。1911年证明原子核存在的卢瑟福实验，使用了硫化锌探测α粒子，开创了闪烁计数器记录粒子的先河。20世纪20年代到60年代，随着原子核物理学和粒子物理学的发展和需求，一系列探测器相继产生，如核乳胶、

云室、火花室、流光室（管）、气泡室等径迹探测器以及电离室、盖革-米勒计数器、正比计数器、半导体探测器、闪烁计数器等计数器探测器。20世纪60年代以后，粒子加速器的能量越来越高，束流也越来越强，径迹探测器已很难满足实验要求，便出现了与快电子学线路配合使用的多丝正比室、漂移室、量能器、切伦科夫计数器等计数器，使记录的速度大大提高。不久又出现了大型磁谱仪，即集各种探测器与磁铁于一体的大型装置，可同时测量粒子的多种信息，得到多种粒子复杂的性质。现今探测器、电子学及数据获取方面又取得很大进展，为适应更高能量、更复杂事例的测量和分析，具有高精度的位置、动量、能量分辨率，快时间响应和高集成度特点的探测器和快响应的电子学以及快速、大规模的数据获取系统相继出现。同时一批新型探测器问世，如闪烁光纤、流光室（管）、阻性板室、阴极条室、时间投影室、多步雪崩室、硅微条探测器、微条气体室、气体电子倍增器等。

中国探测器研制的历史是从20世纪50年代开始的，在不长的时间内相继研制出上述各种核探测器，为原子核物理学的研究和应用作出了重大贡献。特别是1988年建造成功的工作在北京正负电子对撞机上的北京谱仪，标志着中国探测器已达到国际先进水平。

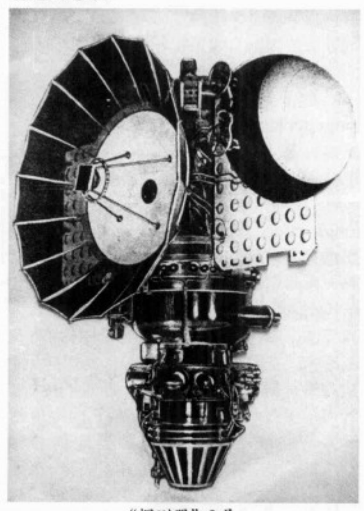
原理　探测器主要是利用被探测对象与探测器中的物质发生相互作用产生的各种效应，如光电效应、康普顿效应、电子对产生效应、电离效应、轫致辐射、切伦科夫辐射、穿越辐射等。这些效应原先是非常微弱的，只有经过电子学仪器的放大和逻辑处理才可能记录到它们的径迹和数据。通过对这些数据和径迹的分析，就可得到被测对象的物理结果。粒子探测器和核探测器是最广泛使用的探测器，其主要功能是测量粒子的数目、留下的径迹，以及各种参量，如能量、速度、动量等。由这些参量可确定粒子的静止质量。从粒子衰变后的角分布可得到粒子的宇称，再加上被探知的粒子与物质相互作用性质等信息可确认粒子的种类。

应用　探测器是原子核物理学和粒子物理学基础研究的重要工具，许多重要粒子如正电子、μ子、J/ψ粒子、τ轻子、中间玻色子$W^{\pm}$和Z^{0}等都是在探测器实验中发现的。不仅如此，它在宇宙学和天体物理的研究上也发挥了重要作用。在加速器实验和非加速器实验中也得到广泛使用。探测器在探测超高能宇宙线，探测来自超新星爆发，探测来自太阳或来自大气的中微子，探测暗物质等研究方面都起了重要作用。随着研究的不断深入，非加速器实验所用到的探测装置规模越来越大。

探测器在工业、医疗和国防上也有广泛的应用。如闪烁计数器在地质勘探、断层扫描和核爆探测，半导体红外光探测器在遥感、防火、夜视等方面都有很多应用。

Tanceqi

“探测器”　Zond probe　苏联空间探测器系列。主要任务是考察月球、月-地空间、行星际空间和火星周围空间，并进行航天器返回技术试验。从1964年4月到1970年10月共发射8个。其中，“探测器”1～3号质量890千克，其余5个的质量为5 600千克。有6个“探测器”向地面发回黑白、彩色的月球和地球照片，有4个“探测器”的着陆舱返回地球。



“探测器”3号

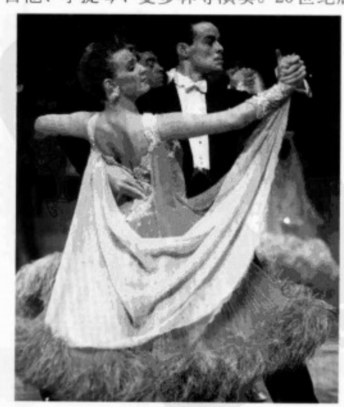
“探测器”为了发射，首先将它与运载火箭末级的连接体送入停泊轨道，然后点燃末级火箭发动机，送往行星或行星际空间。“探测器”1号是金星探测器，在距离金星约10万千米处飞过金星。1964年11月30日发射的“探测器”2号为火星探测器，完成了行星际空间探测和试飞，在距离火星1 500千米处飞过火星。“探测器”3号为月球探测器，1965年7月20日在距月面11 600千米处飞过月球，进入日心轨道。它拍摄了25张月球照片，弥补了“月球”3号探测器未拍摄到的大部分月面，从而获得了月球背面完整的概貌图。为试验图像的远距离传输，“探测器”3号飞到距离地球220万千米时才开始向地球发回图像。1968年3月2日发射的“探测器”4号考察了近地空间较远的区域。“探测器”5号于1968年9月15日入轨，17日进入绕月轨道，拍摄了月球照片，飞行中用龟和植物种子等进行了科学实验，以研究地球-月球-地球轨道飞行对生物的影响，并考察了月-地空间的物理特性。这次飞行首次解决了航天器在绕月飞行后沿弹道轨道以第二宇宙速度返回地球的技术问题，并完成了第一次在海上回收航天器的试验。“探测器”5号的着陆舱于同年9月21日沿弹道式返回轨道进入地球稠密大气层，减速后用降落伞溅落在印度洋上，把经过空间辐照等科学实验的龟和植物种子送回地面。1968年11月10日发射的“探测器”6号的着陆舱于同年11月17日采用跳跃式再入方式返回苏联境内。1969年8月和1970年10月发射的“探测器”7号和8号，除考察环境外，还试验高精度定向系统、载人飞船的辐射防护手段和返回技术。它们的着陆舱分别在苏联境内软着陆和在印度洋赤道西部地区溅落。

tange

探戈　tango　阿根廷舞会舞蹈，是国际标准舞的一种，也是器乐曲与歌曲体裁之一。探戈含有欧洲、非洲、美洲等多种文化因素，但主要是受了“坎东韦”、“阿瓦内拉”等几种黑人歌舞影响而形成的。1880年出现在布宜诺斯艾利斯市郊，早期流行于阿根廷底层人民中间，20世纪后进入上层社会并传入欧洲，至今在世界各国盛行不衰。

探戈的舞蹈风格含蓄、洒脱，舞姿具有表现力和明显个性特征：①自始至终男女交臂而舞，情感自持内在，动作不紧不慢。②男子为主导，用右手搂住女伴的腰，引导和限定她们的舞步。动作丰富、细腻。③在移动的舞步中，随着乐曲的切分节奏，女子的身体常有短暂的后倾以突出顿步。④舞蹈无一定程序，可即兴发挥创作动作的花样，舞姿新鲜多变，具有表演舞的性质。近年来许多国家定期开展探戈表演活动。

探戈的音乐特点：2拍子或4拍子，中速，突出切分音；旋律形态丰富，节奏变化多样，曲调大多深沉、徐缓，并带有浓重的哀伤、惆怅的情绪。早期的探戈多由吉他、小提琴、曼多林等演奏。20世纪后



探戈舞姿

逐渐确立了以钢琴、六角手风琴和小提琴等几种乐器的组合。六角手风琴低哑的音色与探戈怀乡伤感的内涵贴切吻合，故至今是演奏探戈主旋律的重要乐器。

20世纪后涌现出许多优秀的探戈作曲家、表演家和演唱家。其中，C.加尔德尔对探戈的发展和传播起到重要作用。他把它发展成一种歌曲形式。经他创作和演唱的许多歌曲都成为探戈的名作，如《我可爱的布宜诺斯艾利斯》等。他的演唱风格淳朴自然，情感表达真挚，在国内外均受到热烈称赞，被阿根廷人民誉为“人民歌手”和“探戈之王”。

tanhua

探花 number three in palace examination 中国古代科举殿试一甲第三名。见**殿试**。

tankong huojian

探空火箭 sounding rocket 在近地空间进行探测和科学技术试验的**火箭**。多为不设控制系统，靠调整发射架方位角、倾角来补偿风对飞行弹道影响的高空火箭，是海拔30～200千米高度内的有效探测工具。探空火箭可探测大气的结构、成分和参数，研究电离层、电磁场、宇宙线、太阳活动及辐射等多种日地物理现象。探空火箭获取的资料可用于天气预报、地球和天文物理研究，可为弹道导弹、运载火箭、人造卫星、载人飞船等飞行器的研制提供必要的环境参数。还可用于某些特殊问题的试验研究，如利用探空火箭被动段飞行提供的失重状态研究生物机体的变化和适应性，利用探空火箭进行新技术和仪器设备的验证性试验等。世界第一枚用于高空大气探测的是美国于1945年秋研制成功的“女兵下士”火箭。它将11千克的有效载荷送到70千米的高空。此后，美国和苏联利用缴获的V–2火箭发射了一批探空火箭。世界上有20多个国家发展或使用了探空火箭。

中国从1958年开始研制探空火箭，先后研制成功T–7液体探空火箭和改进型T–7A探空火箭（图1）。1965年起，相继研制成功“和平”号（图2）、“挺进”号、“织女”号和“天鹰”号系列固体探空火箭。

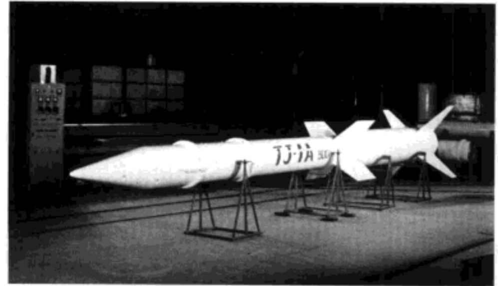


图1 T–7A探空火箭

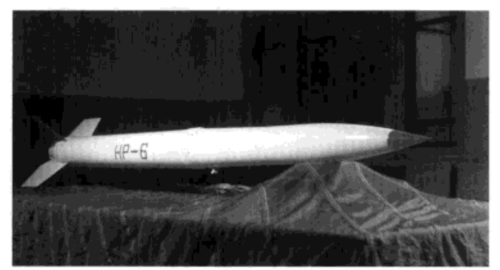


图2 “和平”6号气象火箭

探空火箭通常按研究对象分类，如气象火箭、生物火箭、地球物理火箭等。气象火箭多用于100千米以下高度的大气常规探测。生物火箭用于外层空间的生物学研究。地球物理火箭用于地球物理参数探测，使用高度大多在120千米以上。

探空火箭系统由有效载荷、火箭、发射装置和地面台站组成。有效载荷大多装在箭头的仪器舱内。有效载荷采集到的信息通过遥测装置发送到地面台站接收处理，或者在火箭下降过程中将有效载荷从火箭内弹射出来，利用降落伞等气动减速装置安全降落到地面回收。火箭包括箭体结构、动力装置、稳定尾翼等。大多数探空火箭为单级或两级火箭，也有为3级、4级的。动力装置通常用固体火箭发动机，一般不设控制系统，仅靠稳定尾翼或火箭绕纵轴旋转来保证飞行稳定。大多数探空火箭从地面以接近垂直的状态发射，也有从移动式发射车发射的，还可从舰船或升在空中的气球上发射。地面台站主要包括接收测量信息的地面接收设备、跟踪火箭的定位测速设备（如雷达）和电子计算机等。

tankuang gongcheng

探矿工程 exploration engineering 地质勘探工作中，为探明隐伏矿体或某些特定地质体的形态、产状、深度、规模、结构和储量，获取有代表性的实物地质资料的工程技术。研究这一工程技术的学科称探矿工程学或探矿工程。其内容包括钻探工程、坑探工程和探矿机械。

第二次世界大战后，科学技术和工业得到迅猛发展，对矿产资源的需求猛增，从而促进了地质科技工作的进步：①地质勘探从单一的地质调查发展为多工种综合地质勘探；②地质工作从过去局部的、浅层的、定性描述阶段转向地壳的纵深方向和定量测定的新阶段；③探矿工程是直接获得大量地下实物地质资料的唯一方法，并作为计算矿产储量或提出地质体科学结论的可靠依据；④地质勘探工作要力求投资少、收效大、勘探周期短，探矿工程能加快勘探速度、缩短勘探周期。

钻探工程 在地质勘探和建筑基础勘查工作中，根据地质设计的勘探线距离和网度，用专用的钻探机械，按一定设计角度、方位和钻孔轨迹施工的钻孔，通过钻孔取得岩（矿）心、岩屑，下入测试仪器探测钻孔内地层、矿体、油气和地热等情况的工程。简称钻探。钻进中破碎岩石主要采用机械方法。其他物理的或化学的碎岩方法尚处于试验研究阶段。根据破碎岩石的外力作用方式，**钻探方法**可分为回转钻探、冲击钻探、冲击回转钻探、振动钻探和喷射钻探等。

目的和作用 钻孔的目的是为了探查深部地质情况，首先是从钻孔中逐段取出岩（矿）心（见**岩心**）、岩屑、液态样（石油、水、地热水、矿化水、结晶水等）、气态样（天然气、二氧化碳、氢、氦等）等实物，供观察研究、物质成分化验和物性测定，以获得齐全的定性定量数据。钻探能验证地表地球物理资料是否准确可靠，为孔内物理测试提供通道，获得岩矿层的物性信息。一些大孔径钻探孔可以用作开采地下水、地热能、油气，观测地下水动态，钻孔安置仪器可作长期观测站监测预报地震或为加固改造薄弱地基打灌注基础桩、加固建筑物基础，整治泥石流、滑坡等。

特点 地质钻探工程的工艺流程、工艺技术和基础理论，与石油天然气开发钻井工程大体相近。但钻孔较浅、孔径较小，设备较轻便，面临的岩矿层品种很多，采取岩（矿）心样品等的工艺技术远较油气钻探复杂。钻孔的直径和深度取决于矿层的埋藏深度和钻孔的用途。①固体矿产钻探。钻孔孔径小（一般为46～94毫米）；要全孔取岩（矿）心和矿屑；按矿种的不同，深度从几十米到2 000多米不等。②水文地质钻探。普查孔孔径小于150毫米；勘探孔孔径一般为150～350毫米；水井直径一般为150～550毫米，深度一般为300米左右。③石油天然气钻探。孔径大（一般开孔915毫米，终孔216毫米），较深（一般为1 000～7 000米），主要钻探沉积岩地层，取岩心较少，以取岩屑为主，用大型石油钻机施工，为防止高压油气层发生井喷，井口要安装防喷器。④地热钻探。钻遇的是高温热流体（一般为100～200℃），在沉积岩或火成岩中钻探，钻孔孔径、施工方法与油气井近似，要安装高压耐热防喷器，使用高温处理剂防止钻井液在高温下失去稳定性，还

要预防高温热膨胀使套管折断。井深一般1 000～3 000米。

应用领域 随着工业和建设事业的迅速发展，钻探工程应用领域日益拓宽。随地质找矿任务的需要，普查找矿和矿产预测规模的扩大，还需要探明埋藏较深的隐伏矿体。随着航测、遥感区域的扩展，钻探验证工作量急剧增加。煤、石油、地热、水资源、贵金属和非金属矿产钻探工作量也随之增加。钻孔孔径和孔深将向两极发展，既要用金刚石打小孔径钻孔，又要用大型钻机打地热井和1～3米大口径基桩孔。还要为深部地质学研究施工深孔、超深孔作好前期准备。

坑探工程 在地质勘探工作中，用来揭露和追踪地质现象、矿体产状，从地表或地下掘进的各类小断面的坑、井、槽、巷工程。它是探矿工程的一个组成部分，也是采矿工程的一个分支（见*矿井井巷*）。

作用 ①供地质人员进入坑道内直接观察研究地质构造与矿体产状，进行地质素描；②直接采集样品，为探明高级储量，以及后续的矿山设计、采矿、选矿和安全防护措施提供依据；③若干有色和稀有贵重金属矿床必须用坑探工程验证物探、化探和钻探资料；④部分坑道用于探采结合。

特点 ①断面小，机掘水平坑道一般为1.8×2.0～2.2×2.2平方米，手掘一般为1.2～1.5平方米；②坑道一般都比较短浅，因筹建、搬迁较频繁，宜于使用小型轻便、自行式机械设备；③为防止有害气体溢出，人畜掉入和保护矿山完整，坑探任务完成后，要充填或封闭坑道。

应用领域 坑探工程除在稀有金属、贵金属、有色金属等普查勘探中发挥重要作用外，已拓展到隧道、采石、小矿山采掘和砂矿探采等领域。

探矿机械 钻探和坑探施工设备的总称。钻探过程中带动钻具向地下钻取样品的专用机械，包括钻探机、泥浆泵、动力机和钻塔，称钻探机械。坑道掘进过程中使用的凿岩、装岩、运岩、通风排水等专用设备，称坑探机械。探矿机械与石油开采和采矿机械相比，其特点为：①机械设备小而轻便；②矿山以压缩空气为动力的机械较多，而坑探短浅坑道，多以电和内燃机做动力，只在深坑道才多以压缩空气作为动力。

基础理论及其应用 由于探矿工程是在石油天然气及其他矿产的钻井和采掘工作中演变、发展起来的。因而其应用的基础理论也与其大同小异，并建立发展了自身的一些独特之处。

钻探岩石力学 研究钻探过程中孔底碎岩、保持孔壁稳定和岩（矿）心完整等机理及方法的学科。它既把石油天然气钻井的孔底碎岩及压力平衡保持孔壁稳定的理论和方法应用于地质岩心钻探及水文、工程地质钻探等方面，又利用岩石强度抗压大于抗剪，抗剪大于抗弯，抗弯大于抗拉的原理，发展了冲击回转钻探以及用各种单动的双层岩心管、半合管等减少振动及磨损的方法保护了岩（矿）心的完整。

岩石可钻性研究 岩石可钻性是结合地质钻探和坑探的技术条件，通过研究、发掘岩石物理力学性质与钻探和坑探凿岩的相关关系，把钻探与坑探凿岩的岩石分级，建立在岩石试验力学与岩石可钻性相关关系和岩石破碎理论的基础之上。此外，在水力学应用于钻头设计的钻头水力学、胶体化学、高分子化学及流变学在钻井液中的应用与研究，优化理论和优选法在探矿工程中的应用，遥感、遥控技术以及计算技术在探矿工程中的应用与研究等也都已有一定的开展和成果。

发展趋势 未来探矿工程将致力于：①开拓高技术应用，包括优化钻进与掘进参数、建立多功能数据库、开展计算机辅助机械设计、研究新式随钻测量（MWD）仪器，试行钻进水平孔、煤田气化钻孔体系等；②研究新一代小型轻便和高效率设备；③积极开展超深孔钻探的科研工作，研制新型深钻设备。

推荐书目

中国地质大学（北京）. 钻探工程学. 北京：地质出版社，1989.

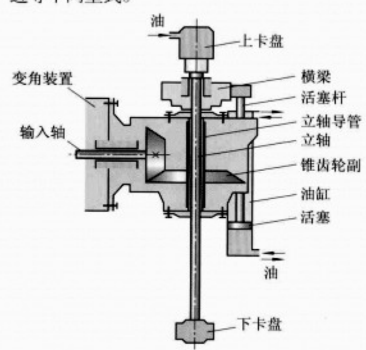
中国地质大学（北京）. 勘探坑道掘进学. 北京：地质出版社，1989.

tankuang jixie

探矿机械 exploratory machinery 在坑探和钻探两类探矿作业中使用的各种机械设备。广义地说，探矿机械属于*矿山机械*的一类。坑探是在松散沉积物、岩石或矿体中挖掘一定断面积的坑道，以了解地质情况的作业。主要使用的是凿岩机和出渣用的装卸机械。钻探是用钻机在岩石或矿体中钻出圆形孔洞，取得岩心或岩样，以了解深处地质情况。所钻孔径一般在150毫米以内，个别可达300毫米，深度可达3 000米。钻机能把孔底的岩石破碎成粉，并由通过钻杆泵送到孔底的循环液冲出，或者用套料的方法在矿岩中破碎出一个环状外圈而保留中心的柱状岩心。随着钻孔延伸，岩心不断进入岩心管内。通过提升或其他方法将岩心卡断并带到地面。排出的岩粉或岩心，是最终探明矿床储量和质量的重要依据。

回转钻机 坑探作业中广泛使用的钻机。根据矿岩性质不同，可分别使用硬质合金钻头、金刚石钻头或钻粒钻头等。钻头借助钻机给钻杆的轴向力和回转力作用破碎孔底矿岩。根据带动钻杆（钻头）旋转的回转器不同，钻机分为回转式立轴钻机和回转式转盘钻机。

①回转式立轴钻机。适用于金属或非金属勘探，它的工作特点是钻取岩心。它还按钻探深度分类：5～100米的为浅孔钻机，100～800米的为中深孔钻机，800米以上的为深孔钻机。图为回转式立轴的结构。立轴是中空的，钻杆装在其中，并为上、下卡盘卡位。立轴旋转时即带动钻杆旋转。卡盘卡和卸钻杆一般是靠油压操纵来带动立轴上下运动，并实现加压给进，这种钻机也称油压给进钻机。除油压给进外，还有机动钢绳给进、螺旋差动给进和手轮给进等不同型式。



回转式立轴结构示意图

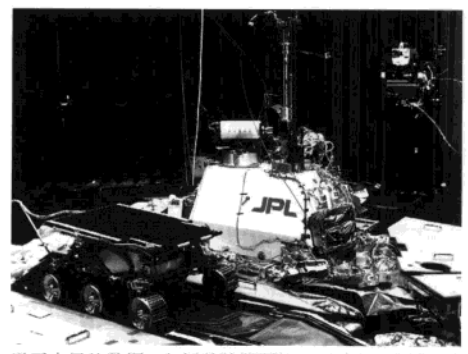
②回转式转盘钻机。适用于勘探和开发石油、天然气的探井和生产井。钻井较深，故所需功率较大。

冲击回转钻机 在用硬质合金钻头钻进的同时，在钻头与钻杆间接装的水力或风力冲击器，对钻头施加冲击载荷，扩大硬质合金钻头的钻进范围，提高钻进速度。

钻探作业中所用的机械设备，除钻机外还包括井架（钻塔）、绞车、动力机（电动机、柴油机）和泥浆泵等设备，以及机械手和拧管机等附属设备。

Tanluzhe Hao Tanceqi

“探路者”号探测器 Pathfinder Probe 美国火星探测器。1996年12月4日发射，1997年7月4日成功着陆在火星阿瑞斯谷地区（北纬19.33°，西经33.55°）。探测器由着陆器和漫游车两部分组成（见图）。漫游车称为“索杰纳”，长0.66米，宽0.48米，展开后高0.3米，质量10千克，行驶速度1厘米/秒。漫游车携带3台相机和1台质子-X射线光谱仪，由车顶的太阳能电池板提供电力，并依靠3台钚-238放射同位素加热装置保持电子设备的温度，6个轮子是铝制的，前后4个轮子可独立转动、就地转弯。漫游车与着陆器间通过特高频指令和遥测系统保持联系。“探路者”号于1997年9月27日与地球失去通信联系之前，向地球传



送了大量的数据，包括着陆器照的1.6万幅图像，漫游车传回的550幅图像，16份岩石和土壤的化学成分分析，850万个大气压力、温度和风的测量数据。这些数据证实了“海盗”号探测器的基本结论，使人们对火星地表景观有了更直观的认识，对火星岩石和土壤成分有了初步的了解。

Tanmachijun

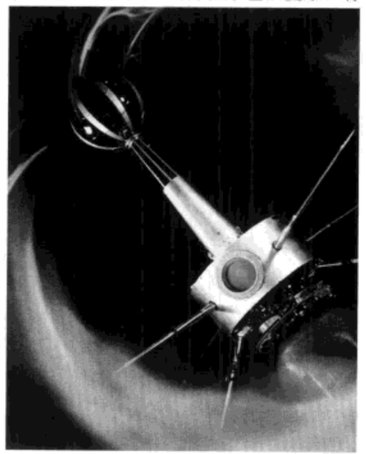
探马赤军 Tanmachi Army 蒙古和中国元朝的一种军队。蒙古国时期，从各千户、百户和部落中拣选士兵组成精锐部队，在野战和攻打城堡时充当先锋，战事结束后驻扎镇戍于被征服地区，称为探马赤军。与蒙古军由各自千户的士兵编成不同，探马赤军是由各部拣选的士兵混合组成的，因而《经世大典·序录》上说：“探马赤则诸部族也。”1217年，成吉思汗命木华黎攻金，从兀鲁兀、忙兀、札剌亦儿、弘吉剌、亦乞烈思五个蒙古部落的各千户、百户中，挑选矫捷有力的士兵组成五投下探马赤军，这支部队颇立战功，驻屯中原。窝阔台汗时，命搠里蛮（又译绰儿马罕）出征波斯，作探马赤军留在那里镇戍；也速迭儿征高丽，在那里作探马赤军镇守。

有元一代，始终保持探马赤军的建制。“探马赤”(tammači) 意为“探马官”。对“探马”一词，学界考释甚多。有的认为此即汉语“探马”，指先锋；有的认为“探马赤”来自突厥语“达摩支”（泛称达官，见《大慈恩寺三藏法师传》）；也有人认为来自契丹语“挞马”（扈从官，见《辽史·国语解》）；还有的认为来自蒙古语语根Tama，意为“收集”。

Tanxianzhe Hao weixing

“探险者”号卫星 Explorer satellite 美国第一个科学卫星系列。1958年2月1日发射的“探险者”1号是美国第一颗人造地球卫星，到1975年共发射“探险者”系列卫星55颗，其中53颗进入轨道。“探险者”号卫星的主要任务是：①探测地球大气层和电离层；②测量地球高空磁场；③测量太阳辐射、太阳风和研究日-地关系；④探测行星际空间；⑤探测和研究宇宙线和微流星体；⑥测定地球形状和地球引力场。

“探险者”1号卫星运行的初始轨道参数是近地点高度360千米，远地点高度2 531千米，倾角33.34°，周期114.8分钟。1958年5月23日卫星停止工作。“探险者”1号带有盖革计数器、微流星撞击计数器、测温感应元件，进行了宇宙线和微流星测量，还测量了卫星内部和外壳的温度。主要成果是首次发现了后来被人们称为范艾伦辐射带的地球辐射带。这个辐射带内的高能带电粒子对载人空间飞行和卫星材料、仪器都有一定的危害性。“探险者”号卫星系列多数为小型卫星，质量在100千克以下，但种类却有17种之多，卫星外形结构尺寸差别甚大。“探险者”1号的质量13.97千克、9号的质量不到8千克，膨胀后却成为直径3.7米的气球卫星；“探险者”38号伸出4根长达228米的天线。由于卫星探测的空间区域不同，它们的运行轨道差别很大，飞行程序也很复杂。有的卫星轨道高度只有数百千米，有的是大椭圆轨道，远地点接近30万千米，有的在飞行中改变轨道，成为月球卫星。



“探险者”30号卫星

tanyuyi

探鱼仪 fish finder 利用超声波回声原理探测水中鱼群的仪器。见鱼群探测仪。

tanzhen jishu

探针技术 probe technique 利用能特异性识别或标记目标分子并适合直接检测的化学物质（探针）进行检测分析的化学和生物学技术。探针属于高效分析试剂，其最大特点在于专一性强、灵敏度高。探针技术在生物大分子研究、药物分析、司法鉴定、临床疾病诊断和治疗等方面发挥着巨大的作用。基于核酸分子杂交原理的核酸探针是最常见的一类探针，另外还有金属离子探针和有机小分子探针等。

核酸探针 利用核酸分子杂交的特性对特定核酸序列进行检测。将杂交链中的一条用某种可检测的物质进行标记制成探针，可实现对另一条互补链的识别和检测。由于核酸探针与互补链之间的识别作用是通过数十乃至成百上千个位点间的氢键结合力和碱基专一配对作用实现的，因此具有极高的特异性。

核酸探针的来源和种类 核酸探针主要有DNA（脱氧核糖核酸）探针、RNA（核糖核酸）探针、cDNA（互补DNA）探针和寡聚核苷酸探针等。前三种核酸探针一般通过分子克隆获得，因此称为克隆探针。寡聚核苷酸探针是人工合成的碱基数较少的DNA片段，属于短链探针。寡聚核苷酸探针的最大优点在于对靶序列变异的识别能力较强，因为短探针中碱基错配会导致杂交体的融链温度显著下降，而克隆探针对于单个或少数碱基不配的两个序列往往杂交信号相当，难以区分。此外，寡聚核苷酸探针还具有杂交时间短、可一次大量合成和成本低廉等优点。不过，克隆探针的特异性通常比寡聚核苷酸探针强，因为后者序列较短，随机遇到互补序列的可能性要大。另外克隆探针可标记的位点比寡聚核苷酸探针多，因此可获得较强的杂交信号，即灵敏度较高。

核酸探针的标记 最早采用的标记方法是放射性同位素标记法，常用的放射性同位素有^{32}P、^{3}H和^{35}S等。放射性同位素标记探针灵敏度较高，但由于半衰期限制，标记后存放时间有限，另外对操作者和环境有放射性危害，因而越来越多地被非放射性标记技术所取代。非放射性标记试剂种类丰富，如金属、荧光染料、地高辛半抗原、生物素和酶等，通过酶促反应、光促反应或化学修饰等方法标记到核酸分子上。常用的核酸探针标记方法有缺口平移法、末端标记法、随机引物法和聚合酶链式反应法（PCR）等。

核酸探针的检测技术 主要有：

①传统印迹杂交法。将参加反应的一条核酸链固定在固体支持物（如硝酸纤维素滤膜、微孔板）上，另一条反应核酸链游离在溶液中的检测方法称为固相杂交法。传统的印迹杂交技术是典型的固相杂交检测法，是将存在于凝胶中的生物大分子转移（印迹）到固定化介质上后进行检测分析的技术。转移的方法有毛细法、电转移法和真空吸引转移法等。

②实时荧光PCR技术。将荧光标记探

针与PCR扩增反应相结合建立的检测方法。其理论基础是荧光共振能量转移（FRET）原理，即当两个荧光基团靠近时，高能量荧光基团会将受激发后产生的能量转移到相邻的低能量荧光基团上。根据标记在探针上的两种荧光基团所发出荧光信号的变化可以测定PCR扩增产物的数量变化，从而使得荧光PCR技术可以达到实时检测的目的。TaqMan技术和LightCycler技术都是典型的实时荧光PCR检测技术。TaqMan技术是利用Taq酶的5′外切酶活性，合成一个能与PCR产物杂交的探针。探针的5′端和3′端分别标记不同的荧光基团，其中3′端的荧光基团能够吸收5′端荧光基团发出的荧光。这样在正常情况下只能检测到3′端荧光基团的荧光信号，而5′端荧光基团发出的荧光是检测不到的。当溶液中含有目标PCR产物时，探针与产物杂交，激活Taq酶的5′外切酶活性，将探针5′端连接的荧光基团从探针上切割下来，从而发出荧光。切割的荧光基团数与PCR产物的数量成比例。因此根据PCR反应液的荧光强度即可算出初始目标产物的数量。此法标记成本较高，尚未达到普及应用阶段。另外，本底较高，酶的性能对定量也有一定影响。LightCycler技术是将荧光基团和猝灭基团分别标记在可与目标物同一条链上相邻序列杂交的两个不同的探针上，其中荧光基团连接在发光探针的5′端，猝灭基团连接在猝灭探针的3′端。当两探针与目标链杂交时，荧光基团和猝灭基团由于相互靠近发生FRET而使荧光猝灭。荧光猝灭的程度与目标链的起始量成正比，以此可以进行PCR**定量分析**。该方法的特点是猝灭效率高，但由于两个探针结合于模板上，对扩增效率造成一定影响，另外由于需要合成两个较长的探针，因此成本相对较高。总的来说，实时荧光PCR比普通PCR省时，定量线性范围也宽得多，并且减少了扩增产物受污染的可能性。

③分子信标技术。是将荧光基团和猝灭基团分别标记在同一探针的5′末端和3′末端，自身形成一个发卡结构。正常情况下，荧光基团和淬灭基团邻近，不会产生荧光。当探针在溶液中遇到目标链发生杂交反应时，探针的发卡结构被破坏，溶液便产生荧光。荧光的强度与溶液中目标物的量成正比，因此可用于核酸的定量分析。**分子信标**结合不同荧光标记可用于基因多突变位点同时分析。

④芯片检测技术。将核酸探针以高密度点阵的形式固定在小型的硅片、玻璃片或尼龙膜等表面上，与样品中的同源核酸分子杂交，然后采用**激光**共聚焦显微镜或电荷耦合检测器图像处理等技术进行检测，这种阵列式探针检测技术即所谓的DNA芯片技术。DNA芯片主要包括cDNA芯片和寡聚核苷酸芯片。探针微点阵的合成可采用离片合成法，即先制备好单个探针，然后按一定的顺序固定在经过特殊处理的固相载体表面。另一种合成方法是原位合成法，即采用特制的多通道自动加样系统，直接在活化好的固相载体表面合成众多的寡聚核苷酸探针。此法合成的寡聚核苷酸芯片具有快速、高效、探针密度高等优点，借助激光共聚焦显微扫描技术可以对杂交信号进行实时、灵敏、准确的检测和分析。探针的固相原位合成技术是基因芯片从实验室走向工业化的关键，也是实现高通量、自动化分析检测的一项重大飞跃。蛋白质芯片是将抗体或抗原分子探针固定在合适的固相载体上，构成蛋白质微阵列，通过特异性的免疫反应来检测目标物。

有机小分子探针 包括：

染料探针 有机荧光染料分子除了可作为有色基团共价标记到核酸链上构成核酸探针外，还有一些可以通过嵌入、沟区或静电作用等结合方式与核酸分子相作用，实现对核酸的检测。重要的染料探针有菲啶和吖啶类、吲哚和咪唑类及碳菁阳离子染料等。

溴乙锭、吖啶橙及其二聚物等属于菲啶和吖啶类荧光探针，主要作为嵌入剂与DNA结合，染料分子中的菲啶环和吖啶环为生色团或荧光团。苯酚基双（苯并咪唑）和苯乙氧基双（苯并咪唑）、4,6-二脒基-2-苯基吲哚、4,6-(二咪唑啉-2)-2-苯基吲哚等是典型的吲哚和咪唑类染料。它们的膜渗透性较好，并且选择性地结合A（腺嘌呤）-T（胸腺嘧啶）碱基对，可用于活细胞染色、细胞周期研究等。碳菁阳离子染料是较新的一类荧光染料探针，与DNA的作用方式有嵌入型、缔合型和共价键型等，结合产物的荧光强度大大增强，而遇其他的生物大分子几乎不染色。碳菁阳离子染料根据所含芳香环分为苯并噻唑、苯并噁唑、吲哚和苯并咪唑类等。噻唑橙和噁唑橙二聚体，称为TOTO系列染料（又称菁染料对称二聚体），是核酸染色最灵敏和亲和力最强的荧光探针，利用光成像和流式细胞光度法可检测由它们标记的单个核酸分子。

蛋白质荧光探针也是一类染料，当吸附或共价结合到蛋白质上时荧光特性会发生变化，从而可以研究蛋白质的结构和测定蛋白质。已报道的蛋白质荧光探针有血管状黄素、吖啶橙和四磺酸基酞菁-Al（Ⅲ）等。

荧光钙探针 胞液内游离Ca^{2+}浓度的测定和调控对认识各类细胞的生理活性具有重大意义，以EGTA〔乙二醇-双（2-氨基乙醚）四乙酸〕为选择性螯合剂合成的一系列荧光钙探针试剂在无损伤测定单细胞内游离Ca^{2+}浓度方面发挥了重要作用。荧光钙螯合剂探针是在原有基础上进行了酯化修饰后的产物，酯基团使探针分子的脂溶性明显增加，可轻松透过细胞膜，然后在细胞内酯酶的作用下水解转化成对Ca^{2+}敏感的羧酸形式，实现对Ca^{2+}的选择性检测。用激光共聚焦显微镜可以观察细胞内不同部位Ca^{2+}浓度的变化情况。

光散射染料探针 大多为三苯甲烷类，如溴酚蓝、铬天青、铝试剂和四碘酚磺酞等，均属于非联苯型三苯甲烷试剂；溴连苯三酚红、茜素紫和茜素菁绿等属于联苯型染料。一些水溶性**卟啉**试剂和偶氮类试剂也具有光散射染料探针的性质。这类探针的共同特点是含有带电荷的亲水性基团，如酚羟基、羧基或磺酸基及不带电的疏水基团，与蛋白质之间以非**共价键**形式结合，根据光散射信号的增加可实现对蛋白质的测定。另外还可用来测定金属和核酸。

大环化合物探针 一些大环化合物如**冠醚**、大环多胺和**杯芳烃**等以金属离子-配体和金属离子结合位点组装等作用方式，对某些有重要生理意义的阳离子表现出高选择性识别能力，可作为相应金属活性阳离子的检测探针。

离子探针 利用过渡金属离子作为离子探针，可通过光谱和波谱手段检测某些重要生物大分子中所含金属离子所处的构象、价态、环境和对称性等性质，探明其在生命过程中的重要功能。离子探针的关键在于替换生物分子中原金属离子后，仍能保持生物大分子的基本活性，并具有特征的检测信号。离子探针既包括游离（水合离子）形式，也可以是络离子形式。根据检测信息的特征则可分为紫外-可见吸收探针、磁共振探针、荧光光谱探针、圆二色谱探针和穆斯堡尔探针等。

稀土荧光探针是一类重要的离子探针，三价镧系稀土离子Tb（Ⅲ）和Eu（Ⅲ）的水溶液均具有荧光，且灵敏度很高，常作为生物大分子的探针，用来研究生物大分子（如蛋白质）的构象，确定生物大分子中金属离子的结合部位及其与生色基团的距离，还可测定竞争离子与生物大分子结合的离解常数等。由于稀土荧光探针谱线窄、寿命长（稀土荧光寿命通常为10～1 000微秒，而生物样品本底荧光寿命只有1～20纳秒），非常有利于消除生物样品的背景干扰，在药物分析中得到广泛应用。

金属络离子探针主要有稀土络离子荧光探针和过渡金属络离子探针。稀土离子与有机小分子**配位体**形成**络合物**后，化学性质发生变化，络合物激发态寿命进一步增加，荧光强度也增加。常见的配位体有乙二胺四乙酸和HEDDA〔N,N-二（2-羟乙基）乙二胺-N,N-乙酸〕等氨羧类络合剂，**水杨酸**、联吡啶等芳香羧酸类，β-二酮类螯合剂和杯芳

烃等大环配位体等。双功能螯合剂稀土络离子探针及其相应的时间分辨荧光免疫分析方法在临床检验中已得到广泛应用。常见的过渡金属络离子如Pt(Ⅱ)和Ru(Ⅱ)等可作为发光探针或荧光探针，通过嵌入方式键合到DNA或RNA分子上，称为金属嵌入剂，是一类重要的离子探针。$Ru(bpy)_2(dppz)^{2+}${二(2,2′-联吡啶)-二吡啶〔3,2-a:2′,3′-c〕并吩嗪钌}对核酸表现出优良的络离子荧光探针性能，被称为DNA分子的"光开关"。$Os(Phen)_2(dppz)^{2+}${二邻菲罗啉-二吡啶〔3,2-a:2′,3′-c〕并吩嗪锇}是在前者基础上合成的另一种DNA分子"光开关"，是唯一在红外光区发射荧光的DNA探针。某些金属离子与卟啉的络合物也能通过嵌入的方式与蛋白质和DNA相互作用，成为一类有用的金属络离子探针。

推荐书目

张华山，王红，赵媛媛．分子探针与检测试剂．北京：科学出版社，2002．

tan

碳 carbon *化学元素*，元素符号C，原子序数6，原子量12.010 7，属周期系ⅣA族。英文名来源于拉丁文carbo，原意是"炭"。因为它是一种非金属固态元素，按照中文元素命名原则命名为碳。

存在 碳是自然界中分布很广的元素之一，在地壳中的含量并不大，约为0.027%。在太阳、行星以及其他许多天体的大气中含有大量的碳，例如火星大气中二氧化碳占96.2%。在陨石中也发现有碳的微粒。单质碳有四种*同素异形体*：自然界存在*金刚石*、*石墨*两种晶体单质碳，人造的*无定形碳*（包括*焦炭*、*炭黑*、*活性炭*、*碳纤维*、*玻璃炭*等），人工合成得到的具有多种结构的*全碳分子*（例如具有球状结构的富勒烯和具有管状结构的*碳纳米管*）。这几种单质碳结构不同，性质迥异。自然界中，碳主要以化合状态存在，如二氧化碳存在于大气中（约占3%体积），溶解于所有的天然水中。碳以钙、镁、铁等的碳酸盐形式作为岩石和矿物的成分，如石灰石和大理石（$CaCO_3$）、白云石（$CaCO_3 \cdot MgCO_3$）、菱铁矿（$FeCO_3$）、重晶石（$BaCO_3$）、孔雀石〔$CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$〕等。碳与氢、氮、氧及其他元素生成众多*有机化合物*以及生物物质，约占生物体的18%，可以说碳是生命的物质基础。地下蕴藏的矿物燃料石油、煤炭、天然气主要是碳氢化合物。

同位素 碳有11种*同位素*，其中最主要的是两种稳定的天然同位素碳-12（碳元素的主要成分，在天然碳中占98.89%）和碳-13（占1.11%），以及一种最稳定最重要的放射性同位素碳-14（半衰期5 730±40年），其他同位素较不稳定。1961年国际纯粹与应用化学联合会选定以碳-12同位素的*原子量*为12作为原子量的标准。自然界中的碳-14是由于宇宙线中的中子轰击高空大气中的氮-14而生成的：

$$^{14}_{7}N + ^{1}_{0}n \longrightarrow ^{14}_{6}C + ^{1}_{1}H$$

碳-14和大气中的氧化合生成的二氧化碳（$^{14}CO_2$），浓度恒定。由于地球上的生物吸收和放出CO_2的代谢过程不断进行，生物体内碳-14的含量也保持不变。生物一旦死亡，体内的碳-14按照其半衰期恒定的速率衰变而逐渐减少。因此发掘出地下埋藏的动植物体或其*化石*，测定其中碳-14的含量，就可以估算生物体死亡的年代，从而判断生物体所在地的地质年代。这种*碳-14法定年*已被地质学家、人类学家、考古学家所广泛应用。

性质 单质碳的物理、化学性质取决于它的晶体结构和显微结构。



碳的三种同素异形体：金刚石、石墨、无定形碳

物理性质 金刚石中每个碳原子按四面体的四个顶角方向和其他四个碳原子以共价键结合，形成无限的三维骨架，因此具有很高的强度，是天然物质中硬度最大的物质，是热和电的不良导体。石墨中的每个碳原子按平面三角形等距离地和其他三个碳原子以共价键结合，形成平面，各层碳原子平面之间靠剩余的一些游动的电子形成大π键连结，因此石墨是柔软润滑的物质，是热和电的良导体。无定形碳，顾名思义，没有特定的形状和周期结构规律，例如活性炭是以石墨乱层形成的微粒，其中有许多可嵌入的空隙和层间隙，因而具有良好的吸附性能。第一个合成的富勒烯是60个碳原子构成的球形32面体C_{60}，每个碳原子和周围3个碳原子相连，形成3个共价键，剩余的电子组成大π键，有很高的对称性，是一种极稳定的分子，可耐很高的温度和压力。碳纳米管由单层或多层石墨碳层卷曲而成，具有较高的强度和弹性。金刚石的密度3.52克/厘米^3，石墨2.25克/厘米^3，无定形碳1.9克/厘米^3。金刚石的熔点3 550℃，沸点4 827℃。石墨的升华温度3 367℃。

化学性质 碳原子的电子组态为$1s^22s^22p^2$，有4个价电子，氧化态+2、+3、+4，电负性中等，不容易丢失电子成正离子，也不容易获得电子形成负离子，而容易形成由共价键结合的四价碳的化合物。金刚石和石墨的化学稳定性高于无定形碳。碳在常温下化学性质不活泼，很难氧化，也不与酸或碱反应。高温下碳可与氧或硫蒸气化合，分别生成二氧化碳或二硫化碳，也可与多种金属如钙、钨、钛以及硼、硅反应生成相应的碳化物。高温下碳又可与金属氧化物中的氧化合，将其还原为金属（见*碳热还原法*）。

化合物 碳与氢、氧、氮等元素生成组成多种多样、结构复杂、种类繁多、数以百万计的有机化合物。碳还能形成一系列无机化合物，其数量远比有机化合物少。

氧化物 碳与氧可生成3种主要的氧化物：*一氧化碳*CO、*二氧化碳*CO_2和二氧化三碳C_3O_2。①一氧化碳是无色、无臭的气体，有剧毒和可燃性，微溶于水。当内燃机和各种炉子中的碳或碳燃料未完全燃烧转化为二氧化碳时，其排出的废物中会含有一氧化碳。一氧化碳比氧更容易被人体中血红细胞所吸收，因此阻碍氧气从肺部向人体各需氧组织输送，特别是造成中枢神经系统缺氧，从而引起头痛、眩晕、恶心、昏迷、呼吸衰竭等中毒症状，必须采取急救措施。工业中所用的一氧化碳是将空气通入炽热的焦炭或煤层而制得的。②二氧化碳是无色而略带刺鼻酸味的气体，是在含碳物质的燃烧、发酵和动物呼吸中生成的。在冷却和加压下，可将二氧化碳液化，储存在钢瓶中运输和销售。碳酸饮料（如可口可乐）和啤酒中都含有溶解的二氧化碳。二氧化碳是重要的化工原料，可用于生产许多化学品，如纯碱、小苏打、尿素、碳酸氢铵、铅白等，还可用作灭火剂、超临界萃取剂等。③二氧化三碳在常温下是无色、有毒、难闻的气体，沸点7℃，熔点-108℃。在空气中燃烧产生蓝色火焰和黑烟。这个碳的低氧化物是丙二酸酐O═C═C═C═O。和水反应生成丙二酸，和卤化氢、醇、胺等反应生成丙二酸的衍生物。在140～150℃五氧化二磷作用下减压蒸馏丙二酸可制得：

$$H_2C(COOH)_2 \longrightarrow C_3O_2 + 2H_2O$$

二氧化三碳溶于二硫化碳和二甲苯，可与氧、氨、氯化氢、溴化氢等反应。在光照下分解为CO和C_2O，C_2O可进一步分解为C和CO。

碳化物 碳与多种金属以及硼、硅等形成*碳化物*。最常见的是*碳化钙*CaC_2（商业名称电石），它由焦炭和石灰石在高温电炉中反应生成。碳化钙与水反应，产生*乙炔*。钛、铌、钽、钨、钼等过渡金属的碳化物具有高熔点、高硬度和化学稳定性，是合金陶瓷复合材料的重要组分。碳化硅和碳化硼的结构和硬度与金刚石相近，大

量用作研磨材料。碳化铁是钢和铸铁中的重要组分，即渗碳体，它赋予钢铁更高的硬度和强度。

碳酸盐 二氧化碳或碳酸（H_2CO_3）与钠、钾、钙、镁等金属离子或铵离子生成多种碳酸盐。碳酸盐是重要的化工原料，如纯碱Na_2CO_3、化肥碳酸氢铵NH_4HCO_3等。碳酸钙是许多矿物（如石灰石、白云石）的主要成分。自然界中碳酸盐型矿物有数十种。碳酸中的氢离子也可以被乙基—C_2H_5等有机基团取代而形成有机碳酸盐——碳酸酯。

卤化物 碳和卤素可形成通式为CX_4（X代表卤素）的卤化物。在室温下，四氟化碳CF_4是气体，四氯化碳CCl_4是液体，四溴化碳CBr_4和四碘化碳CI_4都是固体。它们都是四面体结构的共价化合物（见共价键），其中最重要的是四氯化碳，其次是四氟化碳。四溴化碳是无色单斜晶体，熔点90.1℃，沸点189.5℃，可溶于乙醇、乙醚和氯仿。四碘化碳是暗红色立方晶体，171℃分解，可溶于甲醇、乙醇、乙醚和苯。这两种四卤化物热稳定性较差，在加热时都容易分解，可由四氯化碳与溴化铝或碘化铝反应来制备。此外，还有碳的各种混合卤化物，最重要的是二氟二氯甲烷（见氟利昂）。

氰化物 一类含氰离子CN^-的化合物，是氰化氢HCN的衍生物，如氰化钠NaCN和氰化钾KCN，均为无色立方晶体，可溶于水，剧毒。在空气中，氰化钠与元素金作用，能生成可溶性金氰配合物$Na[Au(CN)_2]$，因此可用于提取矿石中的砂金。

制法 任何有机物在被加热分解时都能转变为单质碳。碳化过程包括脱去有机物中的氢和其他原子，转变为碳的高聚物，进而转变为类似石墨结构的单质碳。根据有机物原料的不同以及加热碳化方式和条件的不同，可以制得各种形态的单质碳产物。例如将烟煤隔绝空气加热至高温，除去其中的挥发物成分，可以制得焦炭。将沥青制得的焦炭在3 000℃的电炉中加热，可以制得石墨。将木材、果壳加热分解、碳化，再加以氧化活化，可以制得活性炭。由酚醛树脂或聚亚胺酯在控制条件下热解可以制得玻璃碳。在控制条件下使高分子纤维或织物碳化还可以制得碳纤维或碳布。乙炔、煤油等在不完全燃烧的情况下生成颗粒极细的炭黑。在高温高压和有催化剂的条件下，可以将石墨转化为金刚石。C_{60}、C_{70}和碳纳米管可以用石墨棒做电极，在氦气中放电，从阴极沉淀物中分离得出。

应用 不同结构、形态和性能的单质碳，各有不同的用途。天然产、色泽好的大粒金刚石是珍贵的钻石，用作饰物；人工合成的细小的金刚石则用作磨料或制成用于钻孔、切割的钻头、锯片。焦炭用于冶金工业中还原金属氧化物矿石（如氧化铁、氧化锌），以制备金属。活性炭具有大量微孔和活性内表面，有很强的吸附性能，可用作吸附剂以脱去气体和液体中的杂质、颜色和气味。炭黑用作橡胶制品（如汽车轮胎、传送带）中的填充剂，以增加其强度和耐磨性。玻璃碳具有质密、不透性和化学惰性，其硬度和脆性类似普通玻璃，可以制作实验室化学反应用或生长硅单晶用的坩埚及其他器皿。碳纤维可以做成柔性、气密的膜片以代替石棉，也可以做成质地轻、强度大的复合材料器件，如钓鱼竿等。

毒性 各种形态的单质碳对环境和人类健康无害。人们吸入或接触到活性炭微粉时，会感觉到轻微的刺激性。

tanbeikuang

碳钡矿 witherite 化学组成为$BaCO_3$，晶体属斜方晶系的碳酸盐矿物。又称碳酸钡矿、毒重石。英文名是为纪念英国植物学家、矿物学家W.威瑟灵，他首次论述碳钡矿与重晶石的差异。完整晶形少见，易形成假六方双锥状的三连晶。集合体呈致密块状、纤维状、柱状、球状、肾状、葡萄状。白色、灰色、浅黄褐色。玻璃光泽，断口油脂光泽。具中等的板面解理。莫氏硬度3～3.5。密度4.2～4.3克/厘米³。弱发光性。通常见于低



碳钡矿（4cm，美国）

温热液脉中，与重晶石、方解石共生；在外生条件下，重晶石经地表碳酸水溶液作用，也可形成碳钡矿。在自然界，碳钡矿是仅次于重晶石、而分布较为广泛的含钡矿物。是提取钡、制取钡化物的矿物原料，广泛用于化工、玻璃、陶瓷、焰火等行业。

tanbin

碳宾 carbene 碳原子与两个基团以化学键相连，另有两个未成键电子的物种。即卡宾。一般以R_2C:表示。

tan-dan xunhuan

碳氮循环 carbon-nitrogen cycle 由碳、氮起触媒作用，促使四个氢核聚变为一个氦核的过程。这一种与质子-质子反应略为不同的方式进行，其时要用到碳同位素^{12}C的催化作用。这组反应由碳循环组成，说得更准确些有时叫作CNO双循环，这是因为在反应过程中要涉及碳、氮、氧三种元素。这种热核反应理论是C.F.von魏茨泽克（1938）和H.A.贝特（1939）提出的，用以说明恒星的能源。只有在高温下核子的平均动能增高，克服核子的库仑势垒，才能进行热核反应。在恒星中心温度高达千万度量级的情况下，碳氮循环的反应速率与温度高次方（$T^{18}\sim T^{20}$）大致成正比。温度越高对碳氮循环越有利。质量越大的恒星，中心温度越高，所以大质量、高光度主序星的能量主要由碳氮循环产生。太阳的中心温度在1 500万度左右，主要由质子-质子反应提供能量。

碳氮双循环的反应

反应	释放能量（10^6eV）	带走能量（10^6eV）
$^{12}C+^{1}H \rightarrow ^{13}N+\gamma$	1.94	
$^{13}N \rightarrow ^{13}C+e^{+}+\nu_e$	2.22	0.71
$^{13}C+^{1}H \rightarrow ^{14}N+\gamma$	7.55	
$^{14}N+^{1}H \rightarrow ^{15}O+\gamma$	7.29	
$^{15}O \rightarrow ^{15}N+e^{+}+\nu_e$	2.76	1.00
$^{15}N+^{1}H \rightarrow ^{12}C+^{4}He$	4.96	
$^{15}N+^{1}H \rightarrow ^{16}O+\gamma$	12.13	
$^{16}O+^{1}H \rightarrow ^{17}F+\gamma$	0.60	
$^{17}F \rightarrow ^{17}O+e^{+}+\nu_e$	2.76	0.94
$^{17}O+^{1}H \rightarrow ^{14}N+^{4}He$	1.19	

碳氮循环可由碳氮双循环的反应中两个分支反应过程分别完成（见表）。

表中γ和ν_e分别代表光子和电子中微子。在碳氮循环中，$^{14}N+^{1}H \longrightarrow ^{15}O+\gamma$的反应率最慢，控制着整个循环的产能率。

tanfulizi

碳负离子 carbanion 碳上带有负电荷的离子的统称。又称负碳离子。一般通过烃类和强碱或卤代烃与活泼金属的反应来制备，有机化合物中的C—H键在强碱B存在下异裂，生成带有未共用电子对的三价碳原子：

$$\text{C—H} \quad :B \rightleftharpoons \text{C}: + BH^+$$

碳负离子的几何构型为角锥型，未共用电子对占有其中一个sp^3杂化轨道，可以发生如下构型翻转：

$$R^1R^2R^3\text{C}(\uparrow\downarrow) \rightleftharpoons (\uparrow\downarrow)\text{C}R^1R^2R^3$$

稳定性 碳负离子R-是一路易斯碱，接受一个氢则成为它的共轭酸RH。共轭酸的酸性愈弱，也即RH的pK_a值愈小，则碱的强度愈大，碳负离子的稳定性愈低。

碳负离子的稳定性受共轭效应、场效应和杂化作用的影响。在碳负离子的α位上有双键或三键时，负电荷与双键或三键

不同取代烷烃C—H键的pK_a值

基团G	G—C—H	G_2C—H	G_3C—H
R—	50～70		
C_6H_5—	41	33	32
R—C(=O)—	20～30	9	6
R—O—C(=O)—	24	13	—
N≡C—	31	12	0
R—S(=O)—	35	—	—
R—SO_2—	31	12	0
CF_3—SO_2—	19	—	—
O_2N—	11	4	0

共轭而被分散，则碳负离子被稳定。吸电子效应取代基稳定碳负离子，反之给电子效应取代基减稳定碳负离子。在碳负离子的α位上有未共用电子对时，则由于电子-电子排斥作用而使碳负离子减稳定。碳负离子的碳原子s成分愈大，则碳负离子愈稳定。

重要反应　碳负离子的主要反应是与带正电荷的分子或基团结合，也就是广义的路易斯酸碱反应，或者与具有空轨道的基团结合。碳负离子也可参与加成反应、重排反应，或者本身被氧化成自由基。典型的反应有：亲核加成反应、亲电取代反应、芳香族亲核取代反应、重排反应和消除反应等。其中迈克尔加成反应应用范围最广泛，它一般是通过碳负离子中间体历程来进行的。典型的迈克尔加成反应就是α,β-不饱和羰基化合物与HY在强碱作用下发生的1,4或1,2加成反应。HY是指相邻具有羰基、硝基、氰基等负性基团的碳负离子的共轭酸，如丙二酸二乙酯$HCH(COOC_2H_5)_2$型化合物。反应一般分两步进行：

$$Y^- + \text{—C=C—C=O} \longrightarrow$$

$$\underset{A}{\text{—C(Y)—}\bar{\text{C}}\text{—C=O}} \rightleftharpoons \underset{B}{\text{—C(Y)—C=C—O}^-}$$

$$A(\text{或}B) + HY \longrightarrow$$

$$\underset{1,2\text{加成物}}{\text{—C(Y)—C(H)—C=O}} \ (\text{或}\ \underset{1,4\text{加成物}}{\text{—C(Y)—C=C—OH}}) + Y^-$$

第一步是在强碱作用下亲核试剂Y^-加成在碳-碳双键上，形成A结构。同时，A结构中的负电荷进一步转移到羰基的氧原子上，形成B结构。第二步是A或B与HY反应，由A得到1,2加成物，由B得到1,4加成物。一般来说，A、B结构可以互相转移，但由于B比A结构稳定，所以主要得到1,4加成物。

推荐书目

SMITH M B, MARCH J. March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms and Structures. 5th ed. New York: John Wiley & Sons, 2001.

tangang

碳钢　carbon steel　含碳量小于1.35%的铁碳合金。非合金钢的简称。

tanhuagai

碳化钙　calcium carbide　化学式CaC_2。俗名电石。钙的碳化物，重要化工产品和原料。1862年F.维勒加热碳与锌钙合金首先制得碳化钙。1895～1896年开始应用电炉法碳热还原氧化钙大量制备碳化钙。化学纯的碳化钙为无色固体，密度2.2克/厘米^3，熔点约2 300℃。工业品碳化钙的颜色和性质随其中杂质含量而改变，含有大量的氧化钙和微量的硫、磷、氮等杂质，颜色呈灰色至黑色，熔点可降至1 800～2 000℃。碳化钙在常温下不与空气反应，但350℃以上发生氧化反应，600～700℃时与氮反应生成氰氨化钙：

$$CaC_2 + N_2Ca(CN)_2 \longrightarrow 2CaCN_2 + 2C$$

碳化钙遇水或水蒸气产生乙炔并发出大量的热：

$$CaC_2 + 2H_2O \longrightarrow C_2H_2 + Ca(OH)_2 + 125\text{kJ}$$

1千克化学纯碳化钙能产生377.73升乙炔(20℃，0.1兆帕)，1千克工业品碳化钙（65%～80% CaC_2和10%～15%CaO）产生245～280升乙炔。因此应存放在密封的铁桶中，并注意防水和保持干燥。

电炉还原法是工业生产碳化钙的唯一方法，将氧化钙和焦炭在密闭和旋转式三相电炉中2 000～2 200℃下进行反应：

$$CaO + 3C \longrightarrow CaC_2 + CO - 480\text{kJ}$$

生成的熔融碳化钙由炉内倾倒在接收槽中，冷却成固体产品。碳化钙主要应用于生产乙炔、氰氨化钙。

tanhua gaofenzi

碳化高分子　carbonized polymer　聚合物经过碳化作用而制成的含碳量很高的高分子材料。它具有耐高温、高强度、高模量等特殊性能，广泛用于航天工业、吸附剂制造等领域。

碳化高分子是在研究聚合物的热稳定性试验中发展起来的。20世纪50年代，开始研究聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯、聚乙烯醇、苯乙烯-二乙烯苯共聚物的碳化。60年代初，发表了聚丙烯腈经热处理制成碳化聚丙烯腈纤维的研究成果。这种物质色黑、耐火，在惰性气体存在下继续缓慢升温到1 400℃后，可得到高强度的碳纤维；当升温到3 000℃后可得到高模量碳纤维。这种碳纤维与树脂结合使用，可获得相对密度小而工作性能好的复合材料。航天工业的发展，需要耐高温、耐腐蚀、相对密度小的合成材料，因而使高分子碳化的研究更加活跃。70年代又由于活性炭不能满足科研和工业上的要求，开展了以碳化高分子材料代替活性炭的研究，获得了吸附性能良好的碳化高分子吸附剂。

在制备碳化高分子的过程中，当用高温处理某些有机聚合物材料时，这些材料易分解或氧化，变成挥发性的低分子化合物，若处理不当，整个高分子会被破坏。但在高纯度惰性气体保护下缓慢升温，可获得有特殊性能的碳化高分子。高分子在成型后，经碳化可得保持原型的碳化高分子，如从聚丙烯腈纤维制得的碳纤维（模量为42×10^{5}千克力/厘米^2，强度为3×10^{4}千克力/厘米^2）；从泡沫塑料制得的泡沫碳（相对密度为0.05～0.065，抗压强度为4.8千克力/厘米^2）；从塑料制得的玻璃碳（微孔体积小于1%，模量为2.6×10^{5}千克力/厘米^2，抗弯强度为700千克力/厘米^2）；其他如从薄膜制得的碳薄膜和从层压塑料制得的碳化层压塑料等。

某些高分子中引入功能基后，可提高热稳定性，使碳化容易进行。例如苯乙烯-二乙烯苯共聚物中引入磺酸基后，在纯氮保护下缓慢升温，达到近1 000℃后，即获得碳化物。经X射线分析，发现这种碳化物的衍射图与椰子壳活性炭相似。可用于脱色、分离、提纯、水处理；还能用作色谱柱的载体。碳化高分子吸附剂的优点是结构容易控制，易再生，密度大，便于在溶液中使用，物理稳定性好，能长期使用。这些都是活性炭所不及的。

tanhuagui

碳化硅　silicon carbide　化学式SiC。碳和硅的化合物，有重要技术用途的碳化物。纯碳化硅为具有金刚石光泽的无色晶体，工业品因含杂质呈绿色或蓝黑色。碳化硅有两种晶体结构，立方结构在2 000℃以下稳定，六方结构在低温和更高的温度下都稳定。立方碳化硅具有金刚石型晶胞，a=43.596皮米。六方碳化硅则具有多种晶胞结构，因为其中含有杂质和螺形位错缺陷。SiC有多种变体，具有金刚石结构的SiC变体俗称金刚砂，其密度为3.217克/厘米^3，莫氏硬度9.5～9.7，硬度仅次于金刚石和碳化硼。纯碳化硅是电绝缘体，含有特定的杂质时，可以成为N或P型半导体。碳化硅具有高热稳定性，隔绝空气加热到2 700℃才升华分解；在空气或水蒸气中加热到1 000℃开始氧化，表面形成二氧化硅保护层。碳化硅只能被硝酸和王水混合液或在230℃被磷酸浸蚀溶解，碳化硅在400～600℃能被氯气氧化，在1 200℃可被

完全分解。在空气存在下，碳化硅能被熔融的碱分解：

$$SiC+Na_2CO_3+2O_2 \longrightarrow Na_2SiO_3+2CO_2$$

$$SiC+2KOH+2O_2 \longrightarrow K_2SiO_3+H_2O+CO_2$$

在1 400～1 800℃高温下，将纯硅和碳直接化合，或将CH_3SiCl_3在氢气中热分解，可制得较纯的碳化硅。工业上采用石英砂与焦炭以及少量NaCl在2 000～2 200℃高温电炉中反应来制取碳化硅：

$$SiO_2+3C \longrightarrow SiC+2CO$$

金刚砂主要用作磨蚀剂，用于砂轮；也可用作高温电炉中的发热元件（碳硅棒）和耐火材料。

tanhuagui taoci

碳化硅陶瓷 silicon carbide ceramics 以碳化硅（SiC）为主要成分的陶瓷。碳化硅在自然界几乎不存在，通常是由二氧化硅（SiO_2）粉和碳粉或石墨粉还原反应合成。碳化硅是典型的共价键结合的化合物，有α、β两种晶型。α型为高温型，六方结构；β型为低温型，立方结构。20世纪60年代前主要作为耐火材料和发热元件使用（<1 500℃），之后开始作为结构材料使用。作为结构材料使用的碳化硅陶瓷制造方法主要有反应烧结法、热压烧结法、无压烧结法、热等静压烧结法和化学气相沉积（CVD）法（制备陶瓷薄膜）等。常用的烧结助剂有硼（B）、碳（C）、铝（Al）、B_4C+C、B_4C、Al_2O_3、BeO等。碳化硅陶瓷的特性随制备工艺和烧结添加物不同而不同。碳化硅陶瓷不仅具有优良的常温力学性能（如高的抗弯强度，优良的抗氧化性、耐腐蚀性，高的抗磨损和低的摩擦系数），而且高温力学性能（如优良的高温强度和抗蠕变性等）是已知陶瓷中最好的。例如热压烧结、无压烧结、热等静压烧结的碳化硅陶瓷，其高温强度可一直维持到1 600℃无明显的变化。抗氧化性也是所有非氧化物中最好的，表面生成氧化硅层可阻止氧分子进一步进入基体。碳化硅陶瓷的缺点是断裂韧性较低，即脆性较大。为此，21世纪初以碳化硅陶瓷为基的复相陶瓷，如纤维（或晶须）补强、异相颗粒弥散强化，以及梯度功能材料相继出现，改善了单相碳化硅陶瓷的韧性和强度。碳化硅陶瓷在石油、化工、微电子、汽车、航空航天、造纸、激光、矿业和原子能等工业领域获得了广泛的应用，如用于制造各种喷嘴、轴承、密封件、蜗轮增压器转子、燃气轮机静（动）叶片、反射屏、封装材料、基片等陶瓷零部件。

tanhuawu

碳化钨 tungsten carbide 化学式WC。黑色六方晶体，有金属光泽，硬度高，与金刚石相近，为电、热的良好导体。熔点2 870℃，沸点6 000℃，密度15.63克/厘米^3(18℃)。碳化钨不溶于水、盐酸和硫酸，易溶于硝酸-氢氟酸的混合酸。纯的碳化钨易碎，若掺入少量钛、钴等金属，就能减少脆性。

在碳化钨中，碳原子嵌入钨金属晶格的间隙，并不破坏原有金属的晶格，形成填隙固溶体，因此也称填隙（或插入）化合物。粒度大于2.0微米的碳化钨粉末具有单晶结构，这使碳化钨粉不仅有均匀的粒度分布与硬度，而且具有很强的抗碎特性。

碳化钨可由钨和碳的混合物在1 400～1 500℃高温加热制得，氢气或烃类的存在能加速反应的进行。若用钨的含氧化合物进行制备，产品最终必须在1 500℃进行真空处理，以除去碳氧化合物。

不加掺合剂的W_2C-WC低共熔体用于装配在石油钻机钻头的表面上或其他工具部件上，用粉末冶金方法将碳化钨粉以及锰、钛、铬的硫化物和少量（3%～15%）的延展性金属镍、钴掺合制成的硬质合金，具有硬度高、耐磨性好、耐高温等优点，可用于切削工具、钻机、齿轮、推土机的铲刀、粉碎机械、喷气发动机、燃气轮机和喷嘴等。

钨与碳的另一个化合物为碳化二钨，化学式W_2C_2。熔点2 860℃，沸点6 000℃，密度17.15克/厘米^3。其性质、制法、应用同碳化钨。

tanhuawu

碳化物 carbide 碳和大多数电正性金属元素及非金属元素硼、硅形成的化合物。化学式M_xC_y。已知的碳化物有400多种。

类型 根据碳化物的物理和化学性质，可以分成四类：

①类盐型碳化物。电正性较强的金属形成的碳化物，如CaC_2（见碳化钙）、SrC_2、BaC_2、BeC_2、Al_4C_3等。它们是无色透明的晶体，在常温下不导电，被水或稀酸分解产生碳氢化合物。晶体中存在分立的C_2^{2-}或C^{4-}阴离子和金属阳离子，因此又称为离子型碳化物。CaC_2的离子式可表示为$Ca^{2+}(:C{\equiv}C:)^{2-}$，它的晶体结构类似NaCl，是由$Ca^{2+}$和$C_2^{2-}$离子交替地按立方密堆积方式排列，但由于$C_2^{2-}$离子平行直线排列，所以$CaC_2$的对称性降低为四方晶系。$CaC_2$被水分解产生乙炔$CH{\equiv}CH$。BeC和$Al_4C_3$被水分解产生甲烷$CH_4$，$MgC_2$被水分解则产生乙炔。

②镧系和锕系元素碳化物，有M_3C、M_2C_3和MC_2三种。MC_2型的LaC_2、CeC_2、ThC_2、UC_2虽然也具有CaC_2型的晶体结构，但它们的性质不同于CaC_2，它们具有金属光泽和类似金属的电导率，被水分解时产生CH_4。中子衍射分析测得这类碳化物中的C—C间的键长介于124～135皮米，都大于CaC_2中C—C间的键长119皮米，这表明CaC_2中存在$(C{\equiv}C)^{2-}$离子，而这类碳化物中C—C之间是以双键联结，其中一个或多个电子进入导带，从而使这类碳化物具有金属性电导率。

③间充型碳化物。由ⅣB、ⅤB、ⅥB、ⅦB和Ⅷ族过渡金属生成的碳化物，其特点是碳原子充填在密堆积金属晶格的间隙中。原子半径大于0.13纳米的金属，其间隙较大，碳原子的嵌入不会使晶格变形，能阻止金属原子层间滑动，只会使晶格更紧密坚实，从而使这些金属碳化物极硬、熔点很高、具有金属光泽和导电性能，如TiC、ZrC、HfC、VC、NbC、TaC、Mo_2C、W_2C等；而对于原子半径小于0.13纳米的金属，碳原子的嵌入会使金属晶格变形，畸变成复杂的结构，如Fe_3C、Co_3C、Ni_3C、Mn_3C、Cr_7C_3等。这些碳化物既具有一些间充型碳化物的性质，如具有较高硬度、较高熔点、金属光泽和导电性；也具有一些类盐型碳化物的性质，如Fe_3C和Ni_3C可被稀酸分解，Mn_3C甚至可被水分解，释放出氢和碳氢化合物。Fe_3C质地很脆、很硬，密度7.82克/厘米^3。在钢铁的熔炼中，碳和铁还可以生成多种重要的固溶体，存在于铸铁和碳素钢中，赋予它们以强度和硬度。

④共价型碳化物。主要是硅和硼的碳化物，如碳化硅SiC和碳化硼B_4C。在这些碳化物中C原子和Si或B原子之间以共价键相结合，属原子晶体。它们的结构与金刚石相似，硬度也相近，所以又称为类金刚石碳化物；化学性质稳定。碳和硅可以生成C：Si比不同的11种碳化物，其中最重要的一种是SiC，它有两种晶态，即立方晶系的β-SiC和六方晶系的α-SiC，β-SiC在2 100℃以下稳定，在2 400℃转变为α-SiC，熔点2 700℃。工业上的碳化硅是两种晶体的混合物。纯SiC是无色透明晶体，表面氧化后呈绿色到蓝黑色，有金属光泽，俗名金刚砂，不溶于水和酸，可溶于KOH溶液或熔融的碱并分解生成硅酸钾（钠）。碳化硅具有导电性、高硬度、研磨性，抗氧化和抗热冲击性。碳化硼有30种，其中最重要的是B_4C。B_4C是黑色有光泽的结晶，非常坚硬，其硬度仅次于金刚石，是最硬的人造耐磨材料。化学性质稳定，不溶于水和酸，甚至不被热的HF、HNO_3、H_2CrO_4和$KClO_3$浸蚀；可被熔融的碱溶解并分解。

制法 普通的制备方法是将粉末状金属或其氧化物和炭粉混合，在炭管炉的高温中和H_2、CO或CH_4气氛保护下直接反应。大多数金属都能在低于其熔点的温度下与炭反应。也可以用气相反应法制备高纯度难熔碳化物，利用金属卤化物、一氧化碳和氢或碳氢化合物的气体混合物相互

作用，反应是在难熔金属丝（钨、铂、铼、钼、钽、铌）或碳丝的炽热表面上进行的微细（0.5～0.9微米）和超细（0.1～0.01微米）碳化物的硬度、韧性、抗压强度均更好。可以用氢还原金属（如钨）的氧化物或卤化物先制得微细的金属粉，再在高温下碳化而生成微细的金属碳化物。

应用　碳化物在许多技术领域中有重要的用途。碳化钙主要作乙炔的原料。铸铁和碳素钢的硬度和耐磨性就是因为其中含有Fe_3C。合金钢和工具钢中含有一些简单的或复合的碳化物，如$(Fe,Cr)_3C$、$(Fe,Cr)_7C_3$、$(Cr,Mo)_{23}C_6$、Fe_3Mo_3C、Fe_2W_2C等。分散存在的碳化物增强钢的强度、耐热性、耐磨性。一些难熔碳化物WC、TiC–WC、TiC–TaC–WC和少量（3%～15%）的金属钴通过粉末冶金的方法，可以制成硬质合金。这种硬质合金的强度、耐热性和工作效率都比工具合金钢高。钨、锰、铬的碳化物也可以用于制造钴基和铁基硬质合金。W_2C–WC低共熔体用于镶嵌在石油钻机钻头或其他部件和工具的表面上。碳化硼和碳化硅多用于研磨和抛光。碳化硅可以做成电炉的加热元件。碳化钙多用于生产乙炔和氰氨化钙。碳化物还可用作某些化学过程中的还原剂、脱氧剂、催化剂，作为电器触点和耐热材料。

毒性与安全　碳化物化学性质稳定，不溶于水、不被人体吸收，毒性较低或无毒。但应避免由呼吸道吸入粉尘，应使用防尘口罩。如长期吸入碳化物粉尘沉着于肺，可能引起呼吸系统功能障碍，应定期做医学检查。离子型碳化物如CaC_2遇水产生易燃性乙炔和碱性$Ca(OH)_2$，能腐蚀皮肤，应放置在干燥处。

tanhua zuoyong

碳化作用　carbonification　含碳的可燃性物质在隔绝空气下加热分解为气体、液体和固体的作用。如煤热分解为煤气、焦油和焦炭等。按照各类物质碳化所需的不同温度，碳化作用分为高温碳化（900～1 100℃）、中温碳化（660～750℃）和低温碳化（500～580℃）。有机化合物在隔绝空气下热分解为碳和其他产物，以及强脱水剂（如浓硫酸）使某些碳水化合物（糖类）脱水而成炭的作用，也叫碳化作用。在氨碱工业或碳铵氮肥工业中，用氨或含氨溶液吸收二氧化碳形成碳酸盐的碳酸盐化作用也称碳化作用。

tanji fuhe cailiao

碳基复合材料　carbon matrix composite　以碳为基体，碳或其他物质为增强体而形成的复合材料。其中碳基体可以用树脂碳化或化学气相沉积（CVD）等方法得到，增强材料有纤维及其织物（碳纤维布、碳毡）和薄膜等。碳基复合材料中主要是碳/碳复合材料。其他还有碳（石墨）材料浸渍树脂、低熔点金属或其他物质，以浸渗或涂层形式而形成的复合材料。

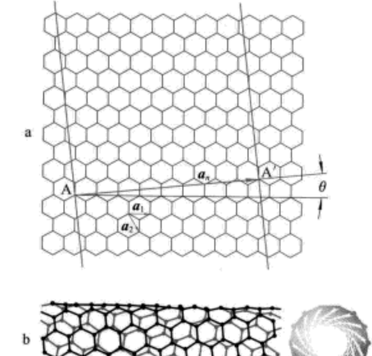
碳基复合材料主要用3种方法制造。①化学气相沉积法。以碳毡、碳布和碳纤维多相编织物为骨架，通入低碳烃类（CH_4，C_3H_8等），进行高温热解，生成热解碳，填充骨架间隙和内部孔洞而形成致密的碳/碳复合材料。该方法的特点是获得的材料致密、性能好，但生产周期长。②浸渍法。将碳质骨架用沥青或树脂及其混合物进行浸渍，随后在惰性气氛下碳化。如此浸渍–碳化重复多次，直至达到预定的密度。浸渍法包括高压浸渍、常压及真空浸渍等。该方法工艺周期短。此外，亦可用低熔点金属或某种陶瓷物质浆料进行浸渍，使它们充满碳（石墨）的孔隙，形成金属/碳基复合材料或陶瓷/碳基复合材料。在碳/碳复合材料的制备中可先进行浸渍，再用化学气相沉积工艺，这样既可缩短工艺周期，又可获得优良性能的材料。③粉末冶金法。将粉末状碳质材料和少量陶瓷粉末混合后成型，然后经高温烧结即可制得碳基陶瓷复合材料。

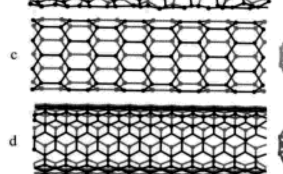
碳基复合材料最主要的特性是耐超高温（在惰性气氛下超过3 000℃），耐烧蚀，比强度大，质轻，隔热性能好，经后处理后又可具有良好的抗氧化能力，耐腐蚀性强，摩擦系数低，耐磨性能好等，能在高温、强腐蚀等恶劣环境下使用。碳基复合材料中的碳/碳复合材料主要用于航天事业及军事工业，如作导弹及航天飞机的鼻锥、火箭发动机喷管的喉衬材料、飞机的制动器、涡轮叶片等耐高温部件。而浸渍金属和陶瓷的碳基复合材料则大量应用于机械密封、轴承、电子元件烧结模具、燃料电池隔板等。

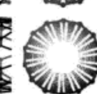
随着现代技术的发展和要求，碳基复合材料将向兼有防热、抗核辐射、抗激光、吸波、抗超速碰撞及粒子侵蚀等双功能或多功能方向发展，将出现更多的新型碳基复合材料。

tannamiguan

碳纳米管　carbon nanotube　用电弧法制备富勒烯时发现的一种管状材料。1991年首先由日本饭岛澄男制成。这种材料是经碳原子形成的石墨片层卷曲而成的。它的直径一般为几到几十纳米。管壁的厚度取决于石墨片层的厚度。理想的碳纳米管是无缝、中空的管体。石墨片层数一般可从一层到上百层。仅含一层石墨片层的碳管称为单层碳纳米管（SWNT）（见图）；一层以上的则称为多层碳纳米管（MWNT）。单层碳纳米管的直径一般为1～3纳米，最小直径约为0.4纳米，与C_{60}分子的直径相当。直径大于6纳米的单层碳纳米管非常不稳定，会发生管的塌陷。单层碳纳米管的长度在几百纳米到几个微米的范围。多层碳纳米管的层间距约为0.34纳米，直径在几纳米到几十纳米，长度一般在







碳纳米管的形成过程
a中a_1、a_2、a_h为格矢，θ为卷曲角

微米量级，最长者可达数毫米。石墨层中的碳原子以sp^2杂化形式存在。碳纳米管由于存在一定的曲率，所以其中的碳原子介于sp^2与sp^3杂化类型之间。

制备碳纳米管的方法有电弧放电法、激光蒸发法和化学气相沉积法。电弧放电法主要是在惰性气体中，利用两根石墨电极通过直流放电在阴极上产生碳纳米管。由于电弧放电过程中能达到4 000K的高温，这一过程能使碳纳米管最大程度地石墨化，因而产生的碳纳米管缺陷较少，有利于物性的测量，但产物比较复杂，可控性差。激光蒸发法则通过强激光脉冲轰击含有原子比为0.5%镍和钴的石墨靶来制备碳纳米管。制备时石墨靶置于1 200℃的高温炉中，轰击过程产生的石墨蒸发产物被惰性气体流带到样品收集器上。这种方法产生的纳米碳管数量一般较少。化学气相沉积法采用过渡金属作为催化剂，在600～1 000℃高温下，通过碳氢化合物的分解得到碳纳米管。所使用的催化剂包括过渡元素（Ni、Co、Fe等）、镧系元素（Nd、La、Yb等）或它们的混合物。化学气相沉积法装置简单，反应过程易于控制，使用原料成本低，易实现工业化生产，但制得的碳纳米管石墨化程度较差，结构缺陷多。制备单壁碳纳米管时需要一定数量的催化剂，这是制备单壁碳纳米管和多壁碳纳米管的主要区

别。催化剂在单壁碳纳米管的生长过程中，能起到降低弯曲应力，促进碳原子排列整齐并阻止单壁碳纳米管两端的C_{60}分子形成的作用。碳纳米管的直径和粗细分布主要取决于制备方法、催化剂的种类、生长温度等控制条件。

碳纳米管具有较大的长径比，可看作是准一维纳米材料。构成其的石墨片层面中的碳碳原子之间的共价键相连，所以具有很高的强度。理论研究表明，单层碳纳米管的杨氏模量和剪切模量与金刚石相当，强度可达1.0太帕以上，约为钢的100倍，而密度只有钢材料的1/6。碳纳米管还具有极高的韧性，十分柔软，被称为“超级纤维”，并可作为复合材料中的加强材料。此外，碳纳米管还有导电特性。根据卷曲方式的不同，碳纳米管可具有很好的金属导电性和半导体特性，既可作为最细的导线被用在纳米电子学器件中，也可制成新一代的量子器件。碳纳米管的顶端很尖锐，具有优异的场发射性能。阈值电压可达1.0伏/微米，电流稳定且重现性好，可用作电子发射源，推动场发射薄膜显示屏的发展。碳纳米管亦可用于户外照明灯丝材料，具有寿命长、发光稳定性好、节能等优点，但离实际应用还有相当远的距离。

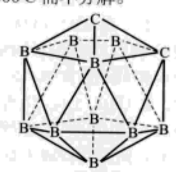
tanpengwan

碳硼烷 carborane 多面体硼烷分子中的部分硼原子被碳原子取代的产物。可分为闭式和开式两大类。

闭式碳硼烷的通式为$C_aB_{n-a}H_{n-a+2}$，a多数为2。这类化合物中，碳原子通过多中心键作为电子离域化的硼烷骨架的组成部分。闭式碳硼烷是一类超芳香性的笼状结构，表现出芳香体系的许多典型性质，具有特殊的热稳定性和化学稳定性。研究最多的碳硼烷是闭式-1,2-二碳代十二硼烷$C_2B_{10}H_{12}$，制备方法如下：

$$B_{10}H_{14}+HC\equiv HC \xrightarrow[\text{苯}]{2(C_2H_5)_2S} C_2B_{10}H_{12}$$

它的熔点320℃，不易与水、碱、酸和氧化剂作用，具有笼状的二十面体结构（见图）。该类笼状化合物具有很强的缺电子性能。其性能很稳定，有的碳硼烷可加热至500℃而不分解。



闭式-1,2-二碳代十二硼烷

这类碳硼烷碳原子上的氢类似炔氢，很易与有机锂等金属试剂置换。用它做原料可得到一系列的碳硼烷衍生物。

开式碳硼烷通式为$C_aB_{n-a}H_{n-a+4}$，它们可与氯、溴形成卤代衍生物。

某些碳硼烷可用作火箭推进剂的添加剂。含有二碳代十二硼烷的硅橡胶具有极好的热稳定性。这类含硼、硅的分子量较低的聚合物由于耐热性特别好，可用作气相色谱的固定相。某些金属碳硼烷可用作有机合成的催化剂。

推荐书目

SIEBERT W. Advances in Boron Chemistry. Cambridge: RSC, 1997.

tan re huanyuanfa

碳热还原法 carbon thermal reduction method 利用碳在高温下还原金属氧化物的化学反应制取金属的方法。例如，碳在高温下还原氧化亚铁可得金属铁：

$$FeO+C \longrightarrow Fe+CO$$

其热力学依据是：金属氧化物的生成自由能变化ΔG(MO)随温度的升高而逐渐增高（负值变小），而一氧化碳的生成自由能变化ΔG(CO)却随温度的升高而明显降低（负值变大），所以当温度升高到$\Delta G(CO)-\Delta G(MO)<0$时，原来在低温下不能进行的反应变得能够进行。高炉炼铁就是将铁矿石、焦炭和助熔剂（石灰石）装填在高炉中，经过高温燃烧，而将矿石中的氧化铁还原为铁水从炉底流出，脉石等与助熔剂形成熔渣而分离除去。碳热还原法也用于从有色金属硫化物中还原金属。

tanshui huahewu

碳水化合物 carbohydrates 糖类的总称。旧称醣。在自然界分布极广，也是含量最丰富的一类有机物质。最初化学家认为这类化合物的分子中除碳外，氢同氧的比例与水相同，所以把它看成为碳与水形成的各种化合物，称为碳水化合物，以通式$C_n(H_2O)_n$表示。后来发现有些化合物在化学结构上与糖相似，但它们的组成却不能用上式表示，如鼠李糖（$C_6H_{12}O_5$）和脱氧核糖（$C_5H_{10}O_4$）等分子中，氢与氧原子数之比并不是2∶1；还发现许多糖类物质除碳、氢、氧外，还可能含有其他元素。因此，严格地讲“碳水化合物”这个名词是不正确的，但已约定俗成，沿用至今。20世纪以来carbohydrate在中文中已较多采用“糖”这一名词。

糖与蛋白质、核酸和脂类一起组成最重要的四类生物分子。糖广泛分布于生物体内，其中以植物界最多，约占其干重的50%～80%，是绿色植物由二氧化碳和水经光合作用形成的。生物细胞内和血液里含有葡萄糖或由葡萄糖等单糖组成的多糖，都是细胞功能所必需的。葡萄糖代谢的正常调节对生命运动非常重要。人和动物的器官组织中含糖量不超过干重的2%，微生物体内含糖量约占菌体干重的10%～30%。它们以游离糖的形式或以糖链和肽链与蛋白质、脂类及其他配糖体结合成蛋白聚糖、糖脂等糖缀合物存在，在生物体内有多种生理功能。通过生物氧化，放出大量的能量，以满足生命活动的需要；其糖链部分，在识别和信息传递过程中起关键作用。淀粉、糖原是重要的生物能源。人类从食物中摄取的总热量，50%～60%来自碳水化合物。碳水化合物也能通过各种代谢途径转化为生命必需的其他物质，如蛋白质和脂类物质等。反刍动物，如牛、羊等能利用草中存在的多糖转化为蛋白质，为人类提供重要的蛋白质来源。因此，碳水化合物是生物机体的重要碳源和能源；在生物体中，碳水化合物还起支持保护作用，纤维素是植物的结构多糖，甲壳素是昆虫和甲壳类动物的结构多糖；糖在高等动物的结构组织中主要以缀合物式存在。

碳水化合物一般分单糖、寡糖（低聚糖）和多糖三类。单糖和寡糖大都是结晶体，能溶于水，具有甜味。多糖绝大多数不溶于水，个别虽溶于水，但成为胶体溶液，它们大都是无定形、无甜味的白色固体。

tansugang

碳素钢 carbon steel 含碳量小于1.35%的铁碳合金。见非合金钢。

tansu gongjugang

碳素工具钢 carbon tool steel 含碳量为0.65%～1.35%的优质和高级优质高碳钢，又称非合金工具钢。见工具钢。

tansuan

碳酸 carbonic acid 化学式H_2CO_3。二氧化碳溶于水生成的二元弱酸。在常温、常压下，二氧化碳饱和溶液的浓度约为0.033摩/升，pH为4。二氧化碳在溶液中大部分以微弱结合的水合物形式存在，只有一小部分形成H_2CO_3。在常温时CO_2∶H_2CO_3为600∶1。碳酸的热稳定性很差，在加热时全部分解并放出二氧化碳。碳酸在碱的作用下，可分别生成酸式碳酸盐和碳酸盐。

tansuangai

碳酸钙 calcium carbonate 碳酸盐，化学式$CaCO_3$。是天然存在的石灰石、大理石、方解石和冰洲石等的主要成分。

碳酸钙有两种晶体类型。文石型为白色晶体，属正交晶系，密度2.83克/厘米^3；方解石型为无色晶体，属六方晶系，密度2.71克/厘米^3。高温有利于文石型转变成方解石型。碳酸钙于825℃分解生成氧化钙，放出二氧化碳。碳酸钙难溶于水，但能溶于含有二氧化碳的水，生成碳酸氢钙。碳酸钙溶于酸放出二氧化碳，生成相应的盐。碳酸钙的工业产品因加工方法和用途

不同有不同品种：重质碳酸钙；轻质碳酸钙，又称沉淀碳酸钙，密度2.71克/厘米^3；超细碳酸钙，密度2.45～2.50克/厘米^3，粒径0.08～0.1微米，比表面积10～30米^2/克；活化碳酸钙，密度1.99～2.01克/厘米^3。还有白色六方结晶粉末的结晶碳酸钙。

用天然石灰石粉碎制备重质碳酸钙。轻质碳酸钙用碳酸化法制备，加热石灰石分解得到氧化钙和二氧化碳，氧化钙用水消化生成氢氧化钙，再通入二氧化碳得到轻质碳酸钙。超细碳酸钙用碳酸化法制备，在通入二氧化碳时，向氢氧化钙中加入可溶性脂肪酸甘油酯、钛酸盐、铝酸盐偶联剂等表面处理剂；也可用研磨法制备。活化碳酸钙也用碳酸化法制备，向氢氧化钙中加入由氢氧化钠、硬脂酸、太古油配制的胶。结晶碳酸钙可用纯制氯化钙溶液与碳酸铵反应制得。

天然碳酸钙和重质碳酸钙用于建筑材料、陶瓷、玻璃等。重质、轻质、超细、活性碳酸钙可用于橡胶制品、塑料制品、纸张、油墨、牙膏、化妆品、涂料、沥青制油毡的填充剂与添加剂，以改善品质和性能。轻质碳酸钙用作胃溃疡的治酸剂、乳牛的饲料添加剂。晶体碳酸钙常用于牙膏和制药。

长时间吸入石灰石粉尘，会出现呼吸道的萎缩性病变、支气管炎、肺气肿。长期接触粉尘的粉碎石灰石工人可检查出弥漫–硬化型尘肺。因此要注意防护及操作空间粉尘量的控制。

tansuanjia

碳酸钾 potassium carbonate 碳酸盐，化学式K_2CO_3。白色晶体或粉末，属单斜晶系，密度2.29克/厘米^3，熔点898℃。易潮解，易溶于水，不溶于乙醇、丙酮。碳酸钾水溶液呈强碱性，久置于大气中，可吸收二氧化碳生成碳酸氢钾。热稳性高，加热至1 000℃亦不分解。

工业上制备碳酸钾是电解*氯化钾*水溶液，得到*氢氧化钾*溶液，向溶液通入二氧化碳得到碳酸氢钾，再经结晶、煅烧成碳酸钾。

碳酸钾主要用于制造钾玻璃、钾肥皂及一些钾盐。用作脱除二氧化碳、硫化氢的吸附剂。

tansuanna

碳酸钠 sodium carbonate 碳酸盐，化学式Na_2CO_3。又称苏打，俗称纯碱。自然界存在含有碳酸钠的盐、碱湖，也存在天然碱矿，如天然碱石（$Na_2CO_3 \cdot NaHCO_3 \cdot 2H_2O$）、钙水碱（$Na_2CO_3 \cdot CaCO_3 \cdot 2H_2O$）以及*泡碱*（$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$）等。

物理性质 碳酸钠为白色粉末，密度2.54克/厘米^3，熔点858.1℃，易潮解，溶于水，不溶于乙醇。按堆积密度不同，商品有轻质碳酸钠（密度0.45～0.69克/厘米^3）和重质碳酸钠（0.8～1.1克/厘米^3）两种。在不同温度区间从饱和溶液可析出$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$、$Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$和$Na_2CO_3 \cdot H_2O$三种水合物，温度高于109℃才析出无水物。$Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$不稳定。$Na_2CO_3 \cdot H_2O$稳定，100℃脱水。$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$在32℃以下稳定，夏日气温超过32℃时，会溶解在结晶水中，低湿度时会风化。

化学性质 碳酸钠长期暴露在空气中后吸收空气中水分及二氧化碳，生成碳酸氢钠；与足量酸反应放出二氧化碳，其水溶液水解呈强碱性。碳酸钠熔化时不分解，更高温度下分解生成氧化钠和二氧化碳。与氢氧化钠相似，高温下与许多稳定物质发生碱解反应，如900℃下与磷酸钙反应生成易溶的磷酸钠：

$$Ca_3(PO_4)_2+3Na_2CO_3 \longrightarrow 2Na_3PO_4+3CaO+3CO_2$$

高温下与酸性氧化物反应生成盐，如与石英生成硅酸盐：

$$SiO_2+Na_2CO_3 \longrightarrow Na_2SiO_3+CO_2$$

与五氧化二钒生成钒酸盐，与三氧化二铝生成铝酸盐。

制法 有氨碱法、联合制碱法和天然碱加工等方法。

①氨碱法。是最常用的制碱法，E.索尔维在1861年用食盐、氨、二氧化碳作原料，合成了碳酸钠；也称*索尔维法*。该法是由高温煅烧石灰石得到二氧化碳，二氧化碳通入氨、食盐的饱和水溶液，生成碳酸氢铵：

$$CO_2+NH_3+H_2O \longrightarrow NH_4HCO_3$$

碳酸氢铵与氯化钠进一步发生*复分解*反应，析出碳酸氢钠晶体：

$$NH_4HCO_3+NaCl \longrightarrow NaHCO_3(固)+NH_4Cl(液)$$

滤出晶体并煅烧分解，生成碳酸钠：

$$2NaHCO_3 \longrightarrow Na_2CO_3+H_2O+CO_2$$

分解产生的二氧化碳可回收使用。用石灰乳处理滤液可回收氨并循环使用：

$$2NH_4Cl+Ca(OH)_2 \longrightarrow 2NH_3+2H_2O+CaCl_2$$

生产过程中副产品氯化钙用途不大，尚有30%的氯化钠留在母液中，其利用率低是氨碱法的严重缺点。

②侯氏制碱法。*侯德榜*改进了氨碱法，于1926年首创。他把合成氨厂和制碱厂组成联合企业，利用合成氨厂的氨和二氧化碳制碱，又称联合制碱法。该法向滤去碳酸氢钠晶体的含有大量氯化铵的母液中，加入食盐，析出氯化铵并作为一种产品（氮肥）；含有大量氯化钠的母液循环使用。联合制碱法大大提高了氯化钠的利用率，美中不足的是，氯化铵并不是一种优良的氮肥。

③天然碱精制。在加热条件下配制30%天然碳酸钠水溶液，放置冷却得到十水合碳酸钠结晶；重复操作直至杂质离子Cl^-、SO_4^{2-}等符合规定要求。十水合碳酸钠在120℃左右加热脱水，可得到纯净无水碳酸钠。也可将CO_2气通入Na_2CO_3溶液，使析出$NaHCO_3$晶体，再经煅烧，可得纯Na_2CO_3。

应用 大量碳酸钠用于生产玻璃，也用于陶瓷工业，还是制造碳酸氢钠、磷酸钠、硅酸钠、氧化铝、硼砂、铬酸钠的原料。碳酸钠也用于洗涤剂生产、造纸和水处理工业。冶金工业用碳酸钠作矿物助熔剂和浮选剂、炼钢和炼锑的脱硫剂。一些食品加工也需要碳酸钠。

碳酸钠粉尘对皮肤、呼吸器官黏膜及眼睛有刺激、腐蚀作用，浓溶液对皮肤引起烧伤、坏死。因此要注意防护，工作场所要通风。粉尘、溶液进入眼内后要用清水长时间冲洗。

tansuanqing'an

碳酸氢铵 ammonium bicarbonate 碳酸氢盐，化学式NH_4HCO_3。简称碳铵。白色斜方晶系晶体；密度1.586克/厘米^3；能溶于水，不溶于乙醇；容易分解产生*氨气*和*二氧化碳*，因此有氨气味；无毒性。

碳酸氢铵的制备，是用水吸收氨气生成氨水，再在加压（4.9～10.8兆帕）下使二氧化碳与氨水反应而生成的，总反应式为：

$$NH_3+CO_2+H_2O \longrightarrow NH_4HCO_3$$

实际反应过程比较复杂，根据NH_3–CO_2–H_2O体系多温相图知道，反应过程中有一些中间产物生成。

碳酸氢铵是中性氮肥，适用于各种土壤和作物，无有害物质残留在土壤中，应深施覆土作为基肥。因为碳酸氢铵在较高温度下可以分解产生气体，在食品工业中碳酸氢铵（食品级）是很好的膨松剂，用于制作饼干、糕点，在橡胶生产中作为发泡剂。在皮革工业中用作鞣革缓冲剂。在化学和医药工业中，碳酸氢铵有广泛用途。

tansuanqingna

碳酸氢钠 sodium bicarbonate 碳酸氢盐，化学式$NaHCO_3$。又称小苏打、重碳酸钠。白色晶体，属单斜晶系，密度2.20克/厘米^3；溶于水，溶解度略小于碳酸钠，不溶于乙醇。

干燥的碳酸氢钠在270℃时分解成*碳酸钠*：

$$2NaHCO_3 \longrightarrow Na_2CO_3+CO_2+H_2O$$

含水时分解温度较低，50℃就分解。HCO_3^-水解常数为2.1×10^{-8}，电离常数为4.8×10^{-11}，碳酸氢钠水溶液显碱性。

工业上用二氧化碳气体通入碳酸钠水

溶液，制备碳酸氢钠：

$$Na_2CO_3+CO_2+H_2O \longrightarrow 2NaHCO_3$$

通常也由氨碱法（见*索尔维法*）母液回收，或由天然碱加工。

碳酸氢钠用作食品工业的发酵剂、冷饮中的二氧化碳发生剂。它是泡沫灭火剂、干粉灭火剂的配料，也是制药工业的原料；本身就是一种治疗胃病的药物。

tansuanyan

碳酸岩 carbonatite 一种少见的超基性*火成岩*。1921年在挪威西部奥斯陆地区首先发现，直至20世纪60年代在坦桑尼亚看到正在喷发的碳酸盐岩浆，后来又在乌干达波塔尔林地区也发现了碳酸盐岩浆，这时岩浆成因的碳酸岩才被确认。岩石颜色较浅，化学成分变化较大，其特点是SiO_2含量较低（<20%），含有较高的碱金属元素和钙、二氧化碳、稀土元素。多为粗粒半自形-它形的粒状结构，矿物粒径一般为2～5毫米，也有更粗或更细的。多为块状构造，也有条带状和瘤状构造。主要矿物成分是*方解石*和*白云石*，含量在50%以上，其次有霞石、黄长石、钾长石、碱性辉石、碱性角闪石和金云母、黑云母等。副矿物种类较复杂，主要为含稀土元素的矿物如*独居石*、铌铁矿、铌金红石、氟碳钙铈矿。其他还有石墨、黄铁矿、萤石、重晶石和天青石等。根据方解石与白云石含量的比例，可分为方解石碳酸岩（方解石>90%）、白云石碳酸岩（白云石>90%）、白云方解碳酸岩（方解石为50%～90%）、方解白云碳酸岩（白云石为50%～90%）。根据所含的特征矿物或特征元素，又可分为黑云母碳酸岩（含特征矿物黑云母）、稀土碳酸岩（含稀土碳酸盐矿物如氟碳铈矿、氟碳钙铈矿等）。碳酸岩主要产于稳定的古老地台边缘断裂带和褶皱带内中间地块断裂带中。产状主要有三种：一是中心型碳酸岩侵入杂岩体，二是脉状碳酸岩体，三是火山喷发形成熔岩流和火山碎屑碳酸岩及呈火山颈产出的碳酸岩。中国四川、湖北、山东等地发现有侵入的碳酸岩。与碳酸岩相关的矿产主要是稀土元素矿床和铌矿床，其次为磷矿床，也曾发现有硫化物铜矿床。

tansuanyan

碳酸盐 carbonate 金属离子与*碳酸*（根）形成的盐类。有正碳酸盐和酸式碳酸盐两个系列：当碳酸H_2CO_3的两个H^+离子完全被金属离子取代时，生成正碳酸盐，如*碳酸钠*Na_2CO_3；如两个H^+离子中只有一个被金属离子取代，则生成酸式碳酸盐（又称重碳酸盐），如碳酸氢钠$NaHCO_3$。在自然界的矿物中，不仅存在许多碱金属和碱土金属的碳酸盐，而且存在许多重金属的碳酸盐。前者如石灰石（$CaCO_3$）、大理石（$CaCO_3$）、白云石（$CaCO_3 \cdot MgCO_3$）、菱镁矿（$MgCO_3$）、碳锶矿（$SrCO_3$）；后者如菱锌矿（$ZnCO_3$）、菱铁矿（$FeCO_3$）、菱锰矿（$MnCO_3$）、孔雀石〔$CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$〕、蓝铜矿〔$2CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$〕、氟碳铈矿〔$(La,Ce)CO_3F$〕等。

性质 碱金属碳酸盐（除碳酸锂外）均易溶于水，溶液呈碱性；它们的酸式碳酸盐在水中的溶解度较低。碱土金属碳酸盐以及某些重金属碳酸盐都难溶于水。所有金属碳酸盐都可溶解于强酸中，分解转变为相应强酸的盐，并释放出二氧化碳气体：

$$M^{II}CO_3+2H^+ \longrightarrow M^{2+}+CO_2+H_2O$$

碳酸盐在被加热时都会分解为相应的金属氧化物和二氧化碳，但由于它们的热稳定性不同，分解温度的高低有所差别。例如Na_2CO_3和K_2CO_3可加热至熔融而几乎不分解，碱土金属碳酸盐在常压下加热至白热状态，发生分解而不熔融。例如$CaCO_3$加热至885℃就可以完全分解，石灰石$CaCO_3$就是在窑炉中加热分解生产出石灰CaO的。$SrCO_3$和$BaCO_3$的热分解温度分别为1 211℃和1 297℃，而某些金属碳酸盐则稍受热即可分解，如碳酸铍在100℃即分解。酸式碳酸盐比正碳酸盐容易受热分解，如碳酸氢钠在350℃即可以分解为碳酸钠和二氧化碳：

$$2NaHCO_3 \longrightarrow Na_2CO_3+CO_2+H_2O$$

利用这个可逆反应，以及$NaHCO_3$和Na_2CO_3溶解度的差别，可以制得纯净的$NaHCO_3$和Na_2CO_3。$CaCO_3$也可微溶于含有CO_2的水中，溶解度1.08克/升，生成$Ca(HCO_3)_2$。水中的$Ca(HCO_3)_2$又可以缓慢地分解转变为$CaCO_3$，溶洞里的*钟乳石*就是这样形成的，这是*喀斯特*地区普遍存在的地质现象。

制法 碱金属和碱土金属的碳酸盐是重要的化学物质，可以利用以下几种化学反应制备：

①氨碱法（即*索尔维法*）生产碳酸钠。

②金属氢氧化物溶液与二氧化碳反应，例如：

$$2NaOH+CO_2 \longrightarrow Na_2CO_3+H_2O$$
$$Ca(OH)_2+CO_2 \longrightarrow CaCO_3+H_2O$$

③碳酸钠与某些金属可溶性盐溶液反应，例如碳酸钠与Cu^{2+}、Mg^{2+}、Ba^{2+}盐等反应生成相应金属不溶性碳酸盐或碱式碳酸盐：

$$M^{2+}+CO_3^{2-} \longrightarrow MCO_3$$
$$2Cu^{2+}+2CO_3^{2-}+H_2O \longrightarrow Cu_2(OH)_2CO_3+CO_2$$

应用 碳酸钙，包括石灰石、大理石、白云石，是建筑业、水泥制造、炼铁等工业的重要原材料。碳酸盐也是一些湿法冶金过程的中间产物，由这些中间产物可转化为金属氧化物、卤化物、硝酸盐等。

tansuanyan buchang shendu

碳酸盐补偿深度 carbonate compensation depth; CCD 海洋中碳酸钙（生物钙质壳的主要组分）输入海底的补给速率与溶解速率相等的深度面，又称碳酸钙补偿深度、方解石补偿深度。它是海洋中的一个重要物理化学界面。海水表层碳酸钙是饱和的。随着水深增大，由于温度降低，CO_2含量增加，碳酸钙溶解度增大，至某一临界深度，溶解量与补给量相抵平衡，这一临界深度就是碳酸钙补偿深度（图1）。

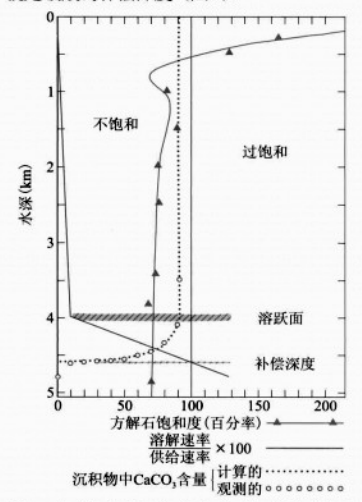


图1 赤道太平洋沉积物中碳酸钙含量随水深的变化及有关参数

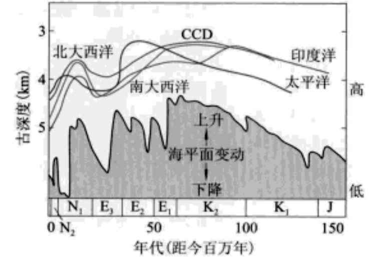
碳酸盐补偿深度（CCD）在海底沉积物分布特征上有明显反映，浅于这一临界深度的海底，广布白色碳酸钙沉积，在这一深度之下，缺失钙质沉积（为硅质沉积或褐黏土）。因此，CCD犹似海底雪线，是海底沉积物最重要的相界面。有时把这一深度的连线称作碳酸盐补偿线（CCL）或碳酸盐补偿面（CCS），简称碳酸盐线。至于碳酸盐溶跃面，是指海洋中碳酸盐物质发生急剧溶解的深度带，也就是海底沉积物中钙质壳保存完好与遭受溶蚀破坏之间的分界面，其位置一般在CCD之上，或大体相同的深度上。由于翼足类、浮游有孔虫壳和颗石藻的抗溶能力不同，又可区分出不同的溶跃面，其中翼足类溶跃面最浅，有孔虫次之，颗石藻最深。

CCD的位置是碳酸钙物质供给速率和溶解速率的函数，而这两者又取决于海水肥力、生物生产力、温度和CO_2含量（CO_2分压）。在深海区，当海水肥力和生产力高时，碳酸钙供给速率超过溶解速率，CCD变深，如赤道辐散带高生产力区，CCD往往超过5 000米。但是，靠近大陆的上升流区，尽管肥力和生产力也高，由于陆源物

质的稀释作用，以及大量生物活动导致CO_2含量的增高，使碳酸盐溶解速率明显增大，因而CCD从洋内向洋缘变浅。由于碳酸钙溶解度随温度升高而降低，故CCD自赤道向两极升高。现代海洋中CCD平均约4 500米，其中大西洋最深，平均为5 300米，太平洋最浅，平均只有4 400米，印度洋为4 500~5 000米。

现代碳酸盐补偿深度是根据海水中碳酸钙含量的实测资料和现代钙质沉积物的分布来确定的。地质时期CCD的深度，则根据研究区沉积岩心中碳酸盐和非碳酸盐沉积物之间发生相变的年代，并按板块构造模式中的海底年龄–深度曲线予以确定。在曲线中海底年龄越老，其水深越大。

在地质时期，CCD屡有波动。白垩纪较浅，平均约3 000米。第三纪始新世时CCD仍较浅，在太平洋和印度洋分别为3 200米和3 600米。早渐新世时，由于南极大陆周围出现海冰，开始形成南极底层水，



N_2 上新世 N_1 中新世 E_3 渐新世
E_2 始新世 E_1 古新世 K_2 晚白垩世
K_1 早白垩世 J 侏罗纪

图2 近15 000万年来碳酸盐补偿深度的升降变化（补偿深度的变化大体上可与海平面的升降相对比）

在世界大洋内产生温盐循环，造成海水中CO_2减少，导致CCD下降，至渐新世中期达最深值。中新世初期开始，CCD复又上升，至中新世中期达到最高峰（图2）。距今约1 000万年以来，CCD再度下降。第四纪期间，随着冰期、间冰期的更替，CCD频繁变动。在太平洋，冰期时CCD下降，间冰期时CCD上升。由于控制因素的不同，大西洋的情况恰好相反，更新世CCD变动旋回（碳酸盐旋回）可与氧同位素升降旋回相对比。由于CCD的波动状况中包含着海洋古深度、海平面和洋流动态及生物生产力等环境和气候变化的信息，因此它是研究古海洋和古气候的有用手段之一。

推荐书目

HSÜ K J, JENKYNS H C. Pelagic Sediments on Land and under the Sea: Special Publication of the International Association of Sedimentologists: Vol. 1. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1974.

RAMSAY A T S.Oceanic Micropaleontology: Vol. 2. New York: Academic Press, 1977.

tansuanyan kuangwu

碳酸盐矿物 carbonate mineral 金属阳离子与碳酸根$[CO_3^{2-}]$相结合的含氧盐矿物。

一些碳酸盐矿物特征

矿物名称及化学组成	晶系	形态	颜色	莫氏硬度	密度 (g/cm³)	解理	其他
方解石 $Ca[CO_3]$	三方	柱、板、粒状	无色、白色	2.5~3.5	2.6~2.9	完全	易溶于酸、发荧光、热发光性
菱镁矿 $Mg[CO_3]$	三方	粒状、块状	白、淡红色	3.5~4.5	2.9~3.1	完全	不溶于冷盐酸、溶于热酸
菱铁矿 $Fe[CO_3]$	三方	柱、粒、块状	灰、黄白色	4.0	3.7~4.0	完全	冷酸作用慢、热酸作用形成$FeCl_3$
菱锰矿 $Mn[CO_3]$	三方	粒状、结核状	淡紫红色	3.5~4.5	3.6~3.7	完全	氧化表面呈褐黑色
菱锌矿 $Zn[CO_3]$	三方	葡萄状、钟乳状	白色	4.0~5.0	4.0~4.5	不完全	微溶于HCl
文石 $Ca[CO_3]$	正交	柱状、钟乳状	白、黄白色	3.5~4.5	2.9~3.0	不完全	
碳酸锶矿 $Sr[CO_3]$	正交	粒、柱、针状	白色	3.5~4.0	3.6~3.8	中等	具热发光、荧光性
碳钡矿 $Ba[CO_3]$	正交	柱、粒、纤维状	白、浅黄色	3.0~3.5	4.2~4.3	中等	弱发光性
白铅矿 $Pb[CO_3]$	正交	板柱、块、钟乳	白色、灰色	3.0~4.0	6.4~6.6	中等	性脆
白云石 $CaMg[CO_3]_2$	三方	马鞍状、块状	白色、褐色	3.5~4.0	2.85	完全–中等	有时发荧光
钡解石 $BaCa[CO_3]_2$	单斜	板柱状、粒状	白色	4.0	3.64~3.66	完全	弱荧光
孔雀石 $Cu_2[CO_3](OH)_2$	单斜	针状、钟乳状	绿色	3.5~4.0	4.0~4.5	完全	
蓝铜矿 $Cu_3[CO_3]_2(OH)_2$	单斜	板柱状、薄膜状	深蓝色	3.5~4.0	3.7~3.9	完全–中等	
氟碳铈矿 $(Ce,La)[CO_3]F$	六方	柱状、板状	黄色、浅绿	4.0~4.5	4.72~5.12	不完全	具弱磁性、放射性
氟碳钙铈矿 $CaCe_2[CO_3]_3F_2$	三方	柱、板、桶状	黄、蜡黄色	4.5~5.5	4.4	中等	具放射性、弱磁性
氟碳钡铈矿 $BaCe_2[CO_3]_3F_2$	六方	短柱状	无色、蜡黄	4.5~5.0	4.3~5.5	中等	具放射性、弱电磁性
氟碳铈钡矿 $BaCe_2[CO_3]_3F_2$	正交	板状、柱状	蜡黄、黄色	4.5	4.46~4.64	不完全	弱磁性
水锌矿 $Zn_5[CO_3]_2(OH)_6$	单斜	薄片状、钟乳状	白色、灰色	4.0~4.5	3.5~4.0	完全	具荧光性
黄河矿 $BaCe[CO_3]_2F$	六方	板状、细粒状	黄、蜡黄色	4.5~5.0	4.51~4.70	中等	具放射性、弱磁性
水碱 $Na[CO_3]\cdot H_2O$	正交	板状、皮壳状、粉末状	白色、灰色	1.0~1.5	2.55	不完全	易溶于水
泡碱 $Na_2[CO_3]\cdot 10H_2O$	单斜	板状、粒状、皮壳状、块状	白、灰黄色	1.0~1.5	1.46~1.48	完全	易溶于水，又称苏打
重碳钠盐 $NaH[CO_3]$	单斜	板状、柱状	白色、灰色	2.5~3.0	2.21	完全–中等	易溶于水，又称小苏打、苏打石
泡铋矿 $Bi_2[CO_3]O_2$	四方	叶片状、粉末状	白、绿褐色	3.0~4.0	7.0~8.3	中等	
天然碱 $Na_3H[CO_3]_2\cdot 2H_2O$	单斜	板柱状、粒状	白、灰黄色	2.5~3.5	2.11~2.14	完全	易溶于水、具碱味，俗称苏打灰、盐饼
角铅矿 $Pb_2[CO_3]Cl_2$	四方	柱、板、粒状	灰白、无色	2.0~3.0	6.10~6.15	中等	金刚光泽

主要的阳离子有Ca、Mg、Fe、Mn、Na、Cu、Pb、Zn、TR（稀土）等；阴离子除$[CO_3^{2-}]$外，有时含附加阴离子（OH^{1-}）、F^{1-}、Cl^{1-}、$[SO_4^{2-}]$、$[PO_4^{2-}]$等。已知碳酸盐矿物有近百种。在晶体结构中，碳酸根$[CO_3^{2-}]$呈平面三角形状；氧位于三角形角顶，碳位于三角形的中央。$[CO_3^{2-}]$之间是分开的，是靠阳离子或附加阴离子连接起来。有无水碳酸盐、含水碳酸盐及含附加阴离子的无水或含水碳酸盐之分。碳酸盐矿物物理性质变化范围大。颜色取决于化学组成中色素离子的种类和数量，多数呈无色或白色；含铜碳酸盐呈绿色或蓝色；含铁或稀土者呈褐色；含钴、锰者呈玫瑰红色；含钠呈黄色。玻璃或金刚光泽。泡碱（苏打）的密度1.46～1.48克/厘米³，莫氏硬度1～1.15，是碳酸盐矿物中密度和硬度最低者。含铋和含铅的碳酸盐矿物密度较大，其中泡铋矿的密度达7～8.3克/厘米³。含稀土的碳酸盐矿物硬度较大，具有放射性和弱磁性，如氟碳钙铈矿的莫氏硬度可达5.5。许多碳酸盐矿物具有多组完全解理和高重折率，这与络阴离子$[CO_3^{2-}]$的存在和排布方式密切相关。碳酸盐矿物在盐酸和硝酸中，具有不同程度的溶解度，表现出不同强度的起泡现象。有些碱金属碳酸盐矿物，如泡碱、重碳钠盐、天然碱都易溶于水。一些碳酸盐矿物特征见表。

碳酸盐矿物主要形成于外生条件，少数产于内生和变质作用的地质体中。内生条件下，主要形成碱土金属和铁、锰的无水碳酸盐和含附加阴离子氟的稀土碳酸盐矿物。在岩浆分异和结晶晚期，由于CO_2的高度富集而形成**碳酸岩**，而**碳酸盐岩**是外生条件下沉积产物，能形成巨厚的沉积层。在碳酸盐矿物中，**方解石**、**白云石**是分布最广的两种矿物；**孔雀石**、**蓝铜矿**、**菱锌矿**、**白铅矿**几乎无例外地产于铜、铅、锌氧化带中。

碳酸盐矿物是重要的非金属矿物资源。在冶金、建筑、水泥、玻璃、塑料、橡胶、造纸、涂料、颜料、医药等领域都得到广泛应用；它还是提取铜、铅、锌、铁、镁、锰等金属、稀土放射性元素的矿物原料。

tansuanyanyan

碳酸盐岩 carbonate rock 沉积形成的碳酸盐矿物组成的岩石的总称。主要为**石灰岩**和**白云岩**两类。碳酸盐岩和碳酸盐沉积物从前寒武纪到现代均有产出，分布极广，约占沉积岩总量的20%～25%。碳酸盐岩本身就是有用矿产，如石灰岩、白云岩及菱铁矿、菱锰矿、菱镁矿等，广泛用于冶金、建筑、装饰、化工等工业。碳酸盐岩中可储集有丰富的石油、天然气和地下水。世界上碳酸盐岩型油气田储量占总储量的50%，占总产量的60%。与碳酸盐岩共生的固体矿产有石膏、岩盐、钾盐及汞、锑、铜、铅、锌、银、镍、钴、铀、钒等。

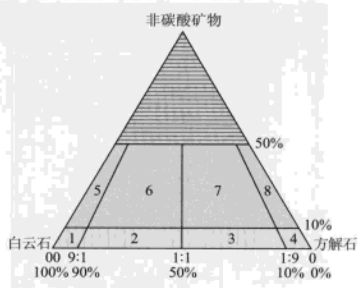
矿物成分 主要由文石、方解石、白云石、菱镁矿、菱铁矿、菱锰矿组成。现代碳酸钙沉积主要由文石、高镁方解石及少量低镁方解石组成。低镁方解石最稳定，文石次之，高镁方解石最不稳定。后两者在沉积后易转变成低镁方解石。因此，古代岩石中的碳酸盐矿物多是低镁方解石及白云石。碳酸盐矿物的结晶习性和晶体特征与形成环境有关。碳酸盐岩中混入的非碳酸盐成分有：石膏、重晶石、岩盐及钾镁盐矿物等，此外还有少量蛋白石、自生石英、海绿石、磷酸盐矿物和有机质。常见的陆源混入物有黏土、碎屑石英和长石及微量重矿物。陆源矿物含量超过50%时，则碳酸盐岩过渡为黏土岩或碎屑岩。

结构 包括下列4种：①粒屑结构，一般是经过波浪、潮汐和水流等作用或重力流作用的搬运、沉积与成岩而成的碳酸盐岩常具有的结构，其由粒屑（或颗粒）、泥晶基质（或灰泥杂基）、亮晶胶结物构成。盆内颗粒有内碎屑、骨粒、鲕粒与豆粒、核形石、团粒及团块等。内碎屑按粒径大小分为：砾屑（>2毫米）、砂屑（2～0.062毫米）、粉屑（0.062～0.032毫米）、微屑（0.032～0.004毫米）和泥屑（<0.004毫米）。砾屑的排列方位、粒度组成和分选性是分析碳酸盐沉积物沉积环境的重要标志。由核心体和碳酸盐沉积物同心层组成的粒径小于2毫米的球形或椭球形的颗粒为鲕粒。鲕粒形成于动荡的高能浅水，如浅滩、潮汐沙坝等。由富藻纹层围绕核心体组成的包粒为核形石（藻包粒），形成于中等高能浅水环境。由泥晶碳酸盐矿物组成、不具内部构造、表面光滑的球状、椭球状颗粒称球粒或团粒，是生物作用使灰泥球粒化而成的，常出现于潮坪之中。外形不规则的复合颗粒集合体为团块及凝聚颗粒等。骨粒包括钙质生物骨屑与化石，其显微结构，按方解石（文石）晶体的空间形成，分为由光性方位不一致的三向大致等轴的粒状方解石（文石）集合体组成的粒状结构，广泛见于低等生物中；由平行或放射状排列，一向延长的细柱或纤状方解石（文石）晶体组成的纤（柱）状结构，为刺胞动物、节肢动物、轮藻藏卵器的主要结构；由厚度小于1～2微米、近于平行的方解石（文石）薄片叠积而成的片状结构，常见于软体动物、腕足类、苔藓虫或蠕虫栖管中；全部或局部由一致消光的方解石单一晶体或双晶组成的单晶结构，是棘皮动物的主要特征。钙质生物化石的显微结构有从粒状→纤（柱）状→片状→单晶结构的演化趋势。生物的类型与丰度、生物颗粒的大小、分选与磨圆，可提供重要的环境标志。泥晶基质，主要由微晶方解石（原始沉积为文石）组成，粒度小于0.03毫米，是与颗粒一起沉积的。泥晶基质的存在，表明沉积物沉积环境的水动力较弱。微晶方解石可由颗粒经机械磨蚀作用提供、生物遗体解离出来、$CaCO_3$过饱和溶液化学沉淀而成。亮晶方解石胶结物，亦称亮晶胶结物，是粒间孔隙之中化学沉淀的方解石，粒度大于0.03毫米。由亮晶方解石胶结的粒屑结构，说明颗粒是在水动力较强的高能环境中沉积而成的。②生物骨架结构，指原地生长的群体生物，如珊瑚、苔藓虫、海绵、层孔虫等坚硬钙质骨骼所形成的格架。另外，一些藻类，如蓝藻和红藻，其黏液可以黏结其他碳酸盐组分，形成黏结骨架。③晶粒结构，根据碳酸盐矿物晶粒绝对大小可分为巨晶、极粗晶、粗晶、中晶、细晶、极细晶、微晶和泥晶。也可根据晶粒自形程度分为自形晶、半自形晶和它形晶。④残余结构，是由于交代作用或重结晶作用不彻底，在白云石化灰岩及重结晶灰岩中常具有石灰岩的各种残余结构。如残余鲕状结构、残余生物结构、残余内碎屑结构等。

除上述结构外，碳酸盐岩还发育孔隙结构，包括：①原生孔隙，形成于沉积同生阶段，如粒间孔隙、遮蔽孔隙、体腔孔隙、生物钻孔、窗格和层状空洞等；②次生孔隙，形成于成岩及后生作用的溶解改造，如粒内、铸模、晶间及其他溶蚀孔隙。

沉积构造 包括生物成因构造和特殊构造：①生物成因构造，如由蓝绿藻形成的叠层构造，表现为富藻纹层与富碳酸盐纹层交互叠置。不同类型的叠层构造可反映形成环境的水动力条件的强弱；由生物活动形成的各种虫孔和虫迹构造，可指示生物特征及活动情况。②特殊构造，如毫米级大小的、常呈定向排列的、多为方解石或硬石膏充填的形似鸟眼的鸟眼构造，主要出现于潮上带；碳酸盐沉积物充填在碳酸盐岩孔隙中形成的示顶底构造，表现为孔隙下部首先充填暗色的泥晶或粉晶方解石，其后上部为浅色的亮晶方解石或盐类矿物充填，二者界面平直，并平行于水平面，此构造可判断岩层顶部。岩层断面上呈锯齿状曲线（缝合线），它在平面上是一个起伏不平的面。一般认为缝合线是在压溶作用下形成的。还有与碎屑岩相似的构造（见**沉积岩**）。

主要类型 ①成分分类，采用白云石、方解石和非碳酸盐矿物的三端元图解，将碳酸盐岩分为8种类型（见图）。②结构成因分类，可将碳酸盐岩分成亮晶颗粒灰岩、泥晶颗粒灰岩、泥晶灰岩（正常化学岩）、原地礁灰岩、交代白云岩等类型。



纯的碳酸盐岩类：1 纯白云岩 2 灰质白云岩 3 白云质灰岩 4 纯石灰岩

不纯的碳酸盐岩类：5 泥质白云岩 6 泥质灰质白云岩 7 泥质白云质灰岩 8 泥质灰岩

非碳酸盐岩类

碳酸盐岩成分分类三角图

成因 碳酸盐岩是自然界中重碳酸钙溶液发生过饱和，从水体中沉淀形成。现代和古代碳酸盐沉积主要分布于低纬度带无河流注入的清澈而温暖的浅海陆棚环境以及滨岸地区。这是因为碳酸盐过饱和沉淀需要排出CO_2气体，海水温度升高和海水深度变小都有利于水中CO_2分压降低，促进重碳酸钙过饱和沉淀。另外，温暖浅海环境，生物发育，藻类光合作用均需要吸收CO_2，也促进$CaCO_3$的饱和和沉淀。底栖和浮游生物还通过生物化学和生物物理作用直接建造钙质骨骼，形成生物碳酸盐岩。机械作用在碳酸盐岩形成中占有重要位置。在浅海带中一经沉淀的碳酸盐沉积物就受到水动力带能量的改造、簸选和沉积分异，形成以机械作用为主的碳酸盐颗粒滩、坝沉积体。同时，波浪、潮汐流、风暴流搅动海盆地，促使海水中CO_2迅速释放，由新鲜的水流带来充分的养料，加速生物繁殖，因而使碳酸盐沉积。

在有陆源沉积物输入的浅海盆地，碳酸盐沉积受到排斥和干扰，形成不纯的泥质和砂质碳酸盐岩。在有障壁的潟湖和海湾，常常因海水中Mg^{2+}浓度增加，形成高镁碳酸盐岩和白云岩。在大陆湖泊碳酸盐岩中的颗粒中也可有内碎屑、鲕粒陆生生物骨粒等。淡水的河流、湖泊和泉水中，有一些皮壳状的碳酸盐岩如钙泉华、石灰华。在干旱或半干旱区，碳酸盐过饱和时常常形成钙结岩。

推荐书目

何镜宇，孟祥化. 沉积岩和沉积相模式及建造. 北京：地质出版社，1987.

FLÜGEL E. Microfacies Analysis of Limestone. Berlin: Springer-Verlag, 1982.

tansuan yinliao

碳酸饮料 carbonated drinks 以糖或高果糖浆或葡萄糖或甜味剂为主要原料，添加适量酸味剂、香精香料、着色剂、防腐剂及二氧化碳制成的饮料。主要用于满足消费者消暑解渴、补充水分的需要。二氧化碳气充足是碳酸饮料的主要特征，要求成品中二氧化碳含量（20℃时体积倍数）不低于2.0倍。碳酸饮料按内容物不同分为果汁型、果味型、可乐型、低热量型及其他型；按外观分为清汁型和浑汁型；按加糖量分为全糖型和低糖型。果汁含量大于或等于2.5%（体积分数）的为果汁型，小于2.5%的为果味型。全糖型的可溶性固形物含量不低于9.0%；低糖型的可溶性固形物含量不低于4.5%，并允许添加甜味剂，热量值要求低于75千焦/100毫升。在产品标签上，果汁型必须标明果汁含量；果味型必须标明“果味”字样；可乐型必须标明酸味剂的名称；低热量型必须标明甜味剂的名称和热值。

tantaoci

碳陶瓷 carbon ceramics 由碳和碳化物构成的陶瓷。兼有碳和陶瓷的双重优点，不仅在耐磨性、耐腐蚀性、抗氧化以及力学性能等方面远优于碳素材料，而且具有高的导电性、耐热性和耐冲击等特性。碳陶瓷的主要成分可分为4种：C/B_4C、C/SiC（或C/SiC晶须）、$C/SiC/B_4C$和C/SiC/SiC（晶须）。根据不同用途，可选择不同组分。含B_4C/SiC的碳陶瓷具有高的抗氧化能力、抗弯强度和低的电阻率。加入SiC晶须可以明显提高碳陶瓷的韧性。碳陶瓷的电阻率随温度的变化很小，$C/B_4C/NbC$的电阻率最低，约2×10^{-4}～3×10^{-4}欧·厘米。在碳陶瓷体系中，$C/SiC/B_4C$复合材料的抗氧化性能最佳，它可以耐1 000℃的高温，20小时氧化失重小于1%。这是因为在1 000℃，$C/SiC/B_4C$表面生成了B_2O_3+SiO_2的熔融玻璃薄膜，覆盖于表面，阻止了氧化。制备碳陶瓷的工艺通常是：将沥青在400～500℃下处理得到生焦炭，然后粉碎作为碳原料（或直接用石墨粉作原料）。将碳原料与SiC/B_4C粉（或其中一种）及适量的TaC（TiC）（或加入适量的SiC晶须）混磨后，经冷等静压成型，进行低温（1 000℃）煅烧，再于2 000～2 200℃烧结2～4小时即可获得碳陶瓷。另一种工艺是，混磨后的粉体干燥后，进行热压烧结，烧结温度一般为2 000℃，保温2小时。可根据不同的性能要求选择不同的工艺程序。碳陶瓷以其良好的物理和力学性能广泛用于冶金、机械、电子、化工和医用生物工程方面。

tanxi

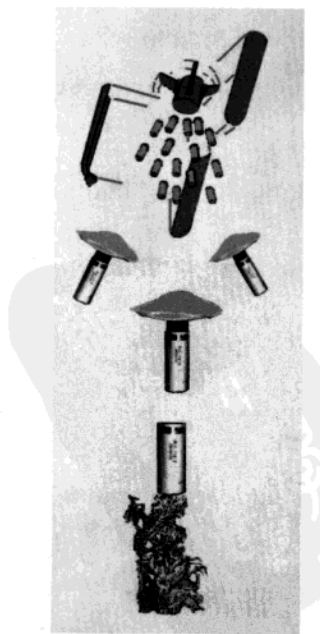
碳烯 carbene 碳原子与两个基团以化学键相连，另有两个未成键电子的物种。即卡宾。一般以R_2C:表示。

tanxianwei

碳纤维 carbon fiber 碳元素呈微晶和无序非晶碳两相结合并沿纤维轴择优取向的一种无机纤维。通常碳含量在90%以上。工业生产碳纤维的主要方法是有机纤维法：将人造纤维或合成纤维作为先驱丝，在氧化介质气氛中进行低温预氧化热处理，再在惰性气氛中高温碳化处理，使纤维碳含量达到90%～96%，并形成类石墨的乱层结构。在上述处理过程中可施加张力，有利于分子间排列择优取向，结构紧密，从而提高碳纤维的性能。凡含碳量较高在热处理过程中能保持纤维形态而不熔融的有机纤维，均可作为先驱丝制取碳纤维。工业生产中用作原纤维的主要有黏胶纤维、聚丙烯腈纤维及沥青纤维3种。不同碳纤维的拉伸强度在2 000～3 500兆帕之间，拉伸模量约200～350吉帕。碳纤维同时具有耐高温、抗腐蚀、低电阻、高热导、低热膨胀等特性，但抗冲击和抗高温氧化性略差。碳纤维与树脂、金属、陶瓷、碳制作各种复合材料，主要用于航空航天工业，同时在医学、汽车制造、文体用品、电磁屏蔽等方面也获得广泛应用。

tanxianweidan

碳纤维弹 carbon fiber projectile 采用碳纤维丝（束）或其他导电纤维丝（束）毁伤电力系统的弹药。又称导电纤维弹或反电力设施弹。主要用于毁伤发电厂、变电站和高压输电、配电网以及其他电力设备。碳



碳纤维弹爆炸后子弹抛撒过程示意图

纤维弹多采用子母弹结构，通常由弹体、引信、抛撒机构等组成。母弹用于装载一定数量的碳纤维子弹，并能在引信与抛撒机构的作用下抛出子弹。子弹一般由壳体、碳纤维丝团、引信及稳定伞等组成（见图）。通常利用火箭、导弹、航空器或常规炮弹等运载工具，将母弹投射至敌方输电网、变电站等区域上空。通过引信适时起爆母弹，将大量导电纤维子弹抛出。在稳定伞开伞过程的冲击力作用下，子弹引信在特定的高度借助点火机构而作用，通过特殊的抛撒技术，将大量导电纤维丝（束）抛出。这些纤维丝（束）在空中展开，飘落到输电线路上，可造成供电中断，使电力系统瘫痪，甚至发生火灾。1991年海湾战争中，美军首次在"战斧"巡航导弹上配装了碳纤维弹，使伊拉克85%供电系统瘫痪。1999年科索沃战争中，北大西洋公约组织成员国的军队使用了装填镀铝玻璃纤维弹药，造成南斯拉夫联盟共和国70%的地区断电。

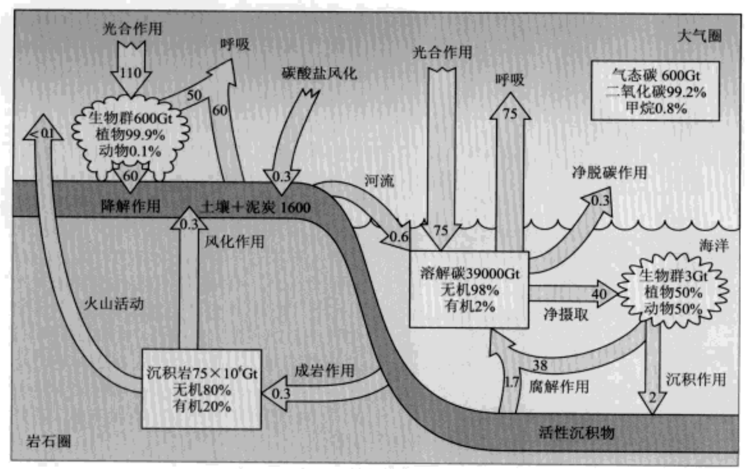


图2　工业化以前全球表层碳循环简图

图示各主要储积库的碳总量单位为Gt（10^9吨）碳，箭头表示循环通量，单位为Gt碳/年（据S.基洛普斯和W.基洛普斯，2005）

tanxianlü

碳酰氯 phosgene　化学式$COCl_2$。见光气。

tanxunhuan

碳循环 carbon cycle　碳在地球岩石圈、水圈、大气圈、生物圈以及人类活动圈之间的分布、迁移和化合形态转化的地球化学过程。是对地球生命和人类生存有重要意义的循环作用。

碳原子具有小的离子半径和较大的电负性，在自然界形成稳定的-4、0、+2和+4四种价态，它与地球高丰度元素氧、氢、氮等形成多种类型、结构稳定并具化学活性的化合物。可以在地球各圈层中形成气态（CO_2、CO、CH_4），溶解态（H_2CO_3、HCO_3^-、CO_3^{2-}），固态（$CaCO_3$、$MgCO_3$、$C_{石墨}$、$C_{金刚石}$等）存在和迁移。碳与氢、氧等形成数十万种有机化合物，如在地层中形成并埋藏的煤、石油和天然气是支撑人类生存和工农业运转的主要能源，碳-氢和碳水化合物构成地球各种自然有机质、生物体和人体的主要物质成分和生命载体，并能完成生物体的生长、繁殖、物种演化等各种生理功能和对外界环境的物理化学作用。碳在地球表层各系统之间的循环动态，直接影响全球人类生存条件和环境质量。自20世纪70年代以来，人类的工农业活动明显的影响着地球表层各圈层碳的分布和循环。因此，碳的地球化学循环研究受到国际学术界的高度关注。

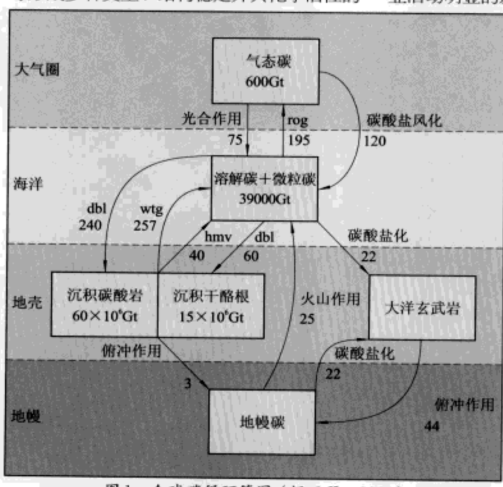


图1　全球碳循环简图（据亚瑟，2000）

图中方框表示各主要碳地球化学储积库，单位为Gt（10^9吨；10^{15}克）碳；箭头表示循环迁移通量，单位为kt（10^3吨）碳/年

dbl＝沉积、埋藏＋成岩作用；hmv＝热液变质＋火山活动；rog＝呼吸＋脱气作用；wtg＝风化作用

全球碳循环可划分为地球深循环（图1）和包括气-水-生物圈的表生循环（图2、图3）两类。

碳的深循环　地球碳最大的地球化学储积库是地壳中以碳酸盐为主的沉积层，其中有机和无机碳总量为$75×10^{15}$吨，是其他碳库中碳量总和的约1 800倍。地球碳的初始物源为地球内部地圈，即地幔碳。据统计，现代火山和岩浆活动每年大约向大气圈和海洋以CO_2、CO、CH_4形式喷出碳总量为$25×10^9$吨/年，这一通量在地球演化的初期应增大数万倍，称为地球脱气化作用。此外以岩浆碳酸岩、还原态碳和挥发相形式存在于地球深部的碳，构成地球碳的更大的地球化学库。因此，在全球广泛分布的太古宙、元古宙，以至古生代巨厚层沉积碳酸盐层是地球早期来自深源碳循环的产物。其后经剥蚀风化、生物作用，以及人类的开发利用等活动，碳再次进入海洋、大气和生物圈循环。

碳的表生循环　主要活动于水-气-生物三圈之间，可划分为无机、有机和人类影响三大体系。以海洋为主体的水圈碳储积量最大，约为生物圈的15倍、大气圈的60多倍。碳在海洋中发生有机和无机复杂的迁移活动，是碳循环的中心（图2）。海洋中的碳来自大气圈CO_2的溶解、岩石圈风化可溶性碳酸盐（HCO_3^-等）的流入、生物呼吸和死亡放出的CO_2以及来自地球深源如海底火山喷出的碳化合物。其中大气和水圈间的CO_2溶解平衡作用最为重要，反应式为：

$$CO_2+H_2O \longrightarrow H_2CO_3$$
$$H_2CO_3 \longrightarrow H^++HCO_3^-$$
$$HCO_3^- \longrightarrow H^++CO_3^{2-}$$

这一组反应受控于大气圈CO_2分压和温度，同时对海水pH有控制和缓冲作用。水圈和生物圈中的碳主要通过无机和生物沉积碳酸盐，以及生物堆积有机岩（煤、石油、天然气、干酪根等）被移出海洋，并储存于沉积地层中。生物圈含总碳量大约为$2\,983×10^9$吨，其中陆生生物（为$2\,200×10^9$吨；主体是绿色植物、落叶和土壤有机质）大于海洋生物和有机质（$783×10^9$吨）。地球生命物质是转化无机碳进入有机圈的主要营力，而且只有在地球上存在这种作用。如植物吸收大气和水中的CO_2经过光合作用转化为碳水化合物，反应式为：

$$nCO_2 + mH_2O \longrightarrow C_n(H_2O)_m + nO_2$$

这一过程在陆地和海洋总合通量为185×10^9吨碳/年。在光合作用中，碳转化为具有链状和环状结构的糖类和木质素等化合物，构成植物体的主要成分，并为进一步衍生出各种更复杂的有机化合物打下基础。反应还释放出自由氧，使大气圈增加氧，同时吸收了太阳能并转化为化学能，如果植物死后得到埋藏，则成为人类可利用的煤炭资源。在地球生态系统中，植物为初级生产者（自养有机体），食草和食肉动物为消费者（异养有机体），它们以绿色植物的枝、叶、果、籽为食物，把碳水化合物转化为碳氢化合物，如脂肪、蛋白质等以及更复杂的有机化合物。生物圈覆盖全球，在地球各种自然环境下形成多层次、大小不等、构成各异的生态系统，以其强大的生物学功能推动碳等大量化学元素的循环和转化。全球生物圈的总量、物种多样性和生态功能的保护和平衡与人类的生存和发展息息相关。

现存海洋、大气和生物三个活动库中碳的交换通量大体平衡。但通量值高于它们与岩石圈碳库间的通量2～3个级次，这表明处于地球各表层圈的碳以其活动态形式发生强烈的全球性循环和物质交换。表生碳循环的物质平衡总体上受地球表面海陆分布、新构造活动、全球气温、降雨、生物总量，以及太阳辐射强度等因素综合控制。如地表气温控制着大气CO_2在海洋中的溶解度，海陆面积比影响大气和海洋中碳的总量。除此之外，还有：①来自岩石圈碳库及地球深源碳对活动库的补给（据计算这种补给通量小，对地表碳循环的影响是缓慢演化的）；②人类活动的作用构成对全球碳循环更为强烈的影响因素，并能进一步导致全球自然环境的改变。

人类活动对地球物质循环的干扰可与自然过程相匹敌，人类面临大气、水、土壤、生态等环境的恶化或剧烈改变。自300多年前全球工业化发展以来，这一过程明显加剧：如矿物燃料燃烧、砍伐森林以及大规模工农业生产和土地开发的结果，使大气圈CO_2含量以大约每年3.4×10^9吨的速度增加，海洋可溶性碳的增速为2×10^9吨/年（图3）。大气CO_2含量增加造成**温室效应**使全球气温不断增高。

据J.W.莫尔斯和W.H.施莱辛格统计，大气圈CO_2浓度比工业革命前大约增长了30%，据玛纳贝计算，大气CO_2增加1倍，导致全球地表温度增高2～3℃。地球的迅速升温将给人类生活环境带来严重后果，如极地和海冰溶化、海平面上升，致使一些岛屿、海礁和沿海大陆淹没；大气圈CO_2分压增大将提高海水CO_2的溶解度，改变海洋的化学性质和碳酸盐沉积平衡，以及地球升温导致的一系列气象灾害等，都将使全球海陆生态平衡发生重大变化，直接危害人类的生存条件。由于强大的人类活动影响，造成对地表自然碳循环体系任何小的干扰，都能给全球环境带来无法补救的灾害。

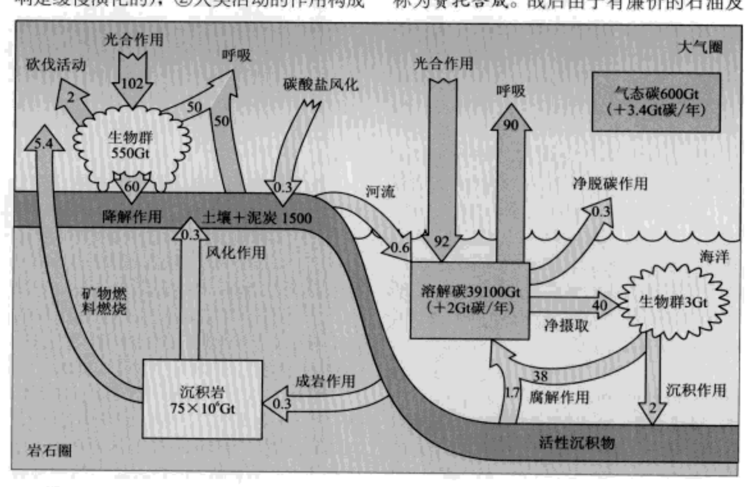


图3　20世纪80年代全球表层碳循环简图
图示各主要储积库的碳总量，单位为Gt碳；箭头示循环通量，单位为Gt碳/年
（据S.基洛普斯和W.基洛普斯，2005）

tanyi huagong

碳一化工　C1 chemical industry　以含有一个碳原子的物质（CO、CO_2、CH_4、CH_3OH、HCHO）为原料合成工业产品的工艺和工业。20世纪20年代德国便开始由**合成气合成烃类**并在第二次世界大战期间生产液体燃料，称为**费托合成**。战后由于有廉价的石油及天然气供应，此项技术没有得到发展。70年代由于石油大幅度涨价和供应紧张，又引发重新开展从合成气制取基本有机化工原料和发动机燃料的研究。70年代中期，在日本提出了碳一化学的概念。各大化工公司先后成功地用低压甲醇羰基化制取**乙酸**、利用**甲醇**转化制汽油、利用合成气制取**乙酸酐**、**草酸**、**乙二醇**和乙酸乙烯等。其中一些过程已工业化。形成了碳一化工，并得到了很快的发展。其中从合成气先合成甲醇，再以甲醇为基础原料，进一步合成其他有机原料取得更多的进展。其中已工业化的过程有：

①乙酸的合成。以甲醇、一氧化碳为原料，在铑催化剂存在下进行羰基化反应制得乙酸，选择性在99%以上。

②乙酸酐的合成。在铑系催化剂的作用下，将乙酸甲酯与一氧化碳反应生成乙酸酐。

③草酸合成。现在的工业生产方法多是采用丁醇在亚硝酸丁酯的存在下，以铂为催化剂，与一氧化碳和氧气反应生成乙酸丁酯，经酸化后可得草酸和丁醇，后者在循环中使用。

④费托合成。用铁系催化剂，由一氧化碳和氢气合成液体燃料。此法只有南非在采用。

⑤莫比尔法。是70年代莫比尔化学公司开发的方法，利用ZSM–5分子筛催化剂，在340℃，1.0～2.0兆帕压力下使甲醇一步转化为高辛烷值汽油。

⑥20世纪90年代又发展了以含磷分子筛为催化剂把甲醇脱水偶联生产**乙烯**。是生产乙烯很有竞争力的一种新方法。

还研究开发了多种合成乙二醇、乙酸乙烯、烯烃、乙醇、乙醛等方法，都有工业化的前景。

tanzhenglizi

碳正离子　carbocation; carbonium ion　碳上带有正电荷的离子的统称。又称正碳离子、碳鎓离子。重要的反应中间体；用某些方法制备的碳正离子足够稳定，可供研究之用。有三种主要类型：①经典碳正离子，如三甲基碳正离子（叔丁基碳正离子），有定域结构，配位数为3，一般是平面结构；②非经典碳正离子，如桥状结构，有离域正电荷，其中一个或多个正碳离子的配位数为4或5，有三中心二电子键；③烯基碳正离子。



经典碳正离子　　非经典碳正离子　　烯基碳正离子

稳定性　影响碳正离子稳定性的因素有：

①共轭效应。碳正离子的空轨道和取代基共轭，使正电荷离域而被稳定。共振结构式越多，碳正离子越稳定：

②超共轭效应。碳正离子邻近碳原子上的氢原子分散正电荷，起到稳定碳正离子的作用：

$$R-CH_2-\overset{+}{C}H_2 \longleftrightarrow R-CH=CH_2(H^+) \longleftrightarrow R-CH=CH_2(H^+)$$

③场效应。取代基的给电子效应使得带正电荷的碳原子上的电子密度增大，减少该碳原子上的净电荷，而稳定此碳原子。反之，吸电子效应减弱此碳原子的稳定性。

④立体效应。空间位阻使碳正离子中心不易受到其他物质的进攻，碳正离子被稳定，如三苯基甲基碳正离子。

重要反应　①单分子亲核取代反应（S_N1）。在极性介质中，底物分子解离成碳正离子R^+和离去基负离子X^-，亲核试剂Y^-进攻碳正离子R^+，生成新的亲核取代产物RY，如下所示：

第一步　$RX \xrightleftharpoons{慢} R^+ + X^-$

第二步　$R^+ + Y^- \xrightarrow{快} RY$

第一步离解反应较慢，是整个反应的快速步骤，总的反应速率只与底物RX浓度的一次方成正比，所以称为单分子亲核取代反应。有助于稳定碳正离子R^+的因素将使得RX的解离容易进行，加快取代反应速率。溶剂效应和盐效应对此反应也有重大影响。

②单分子消除反应（E1）。碳正离子在碱的存在下可经历β位上氢的消除，生成烯烃。如氯代叔丁烷在碱（NaOH）的醇溶液中经单分子消除反应生成异丁烯。第一步是C—Cl键断裂，生成$(CH_3)_3C^+$，第二步$(CH_3)_3C^+$的β位氢与碱反应，生成烯烃：

$$OH^- + H-\underset{\beta}{C}H_2-\underset{\alpha}{\overset{+}{C}}(CH_3)_2 \longrightarrow CH_2=C(CH_3)_2 + H_2O$$

消除反应也是单分子反应。碳正离子也可与OH结合而导致取代反应；或者β氢与OH结合而导致消除反应。取代和消除反应产物的比例主要取决于亲核试剂（如碱）的强度和生成的碳正离子的稳定性。

③烯烃亲电加成。烯烃的π键键能只有约65千卡/摩，富有电子而易于亲电试剂进行加成反应，反应也经过碳正离子阶段，如卤化氢或卤素与烯烃的反应：

$$(CH_3)_2C=CH_2 \xrightarrow{H^+} (CH_3)_2\overset{+}{C}-CH_3 \xrightarrow{Br^-} (CH_3)_2CBr-CH_3$$

④重排反应。烷基、芳基或氢原子的1,2-迁移重排，如：

$$R^2-CR^1R^3-CR^4R^5-OH \xrightarrow[-H_2O]{H^+} R^2-CR^1R^3-\overset{+}{C}R^4R^5 \longrightarrow R^2-\overset{+}{C}R^3-CR^1R^4R^5 \xrightarrow[-H^+]{H_2O} R^2-C(OH)R^3-CR^1R^4R^5$$

碳正离子重排的方向主要取决于生成的碳正离子的相对稳定性。

推荐书目

SMITH M B, MARCH J. March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms and Structures. 5th ed. New York: John Wiley & Sons, 2001.

tanzhuan

碳砖　carbon brick　以碳为主要成分的中性耐火材料制品。是用热处理无烟煤或焦炭、石墨为主要原料，脱水焦油沥青或酚醛树脂为结合剂制成的。按用途可分为高炉碳砖、电炉碳砖、铝电解槽碳块等。碳砖具有耐火度高、高温体积稳定、热膨胀系数小、热导率高、热震稳定性好，以及耐酸、碱、盐和各种有机溶剂及熔融金属侵蚀等优良性能。但抗氧化性很差，在氧化气氛中使用容易氧化。高炉碳砖多使用抗熔铁溶解性好的无烟煤作原料，灰分一般5%，挥发分约8%。使用前需预先在竖式电加热煅烧炉以1 500～2 000℃加热处理。其他原料有人造石墨及特殊外加物，如金属粉或氧化物粉。结合剂为经过热处理的脱水焦油沥青。热混体成泥料后，用45 000千牛或更大压力的真空挤压成型，在特殊结构的连续式窑烧成，最高烧成温度约1 800℃，周期约1个月。出窑后，根据砖型要求，经切、铣、刨、车、磨等方法机械加工成所需形状和尺寸的碳砖。碳砖广泛用于冶金工业，其中以高炉炉底和炉缸用量最大。一座容积为4 000米^{3}的大型高炉，使用碳砖约1 500吨，砖型约250余个。其次还用于铁合金电炉、铝电解槽、生产磷和可溶性磷肥用电炉内衬。此外，还广泛用于电镀工业的酸洗槽、电镀槽，造纸工业的溶解槽，化学工业的反应槽、储槽，石化工业的高压釜等。

tan-14 fa dingnian

碳-14法定年　carbon-14 dating　依据放射性核素碳-14随时间的衰减规律而建立的定年方法。又称放射性碳定年。碳-14是宇宙成因核素，主要是在大气圈上层（12～16km）由宇宙射线产生的中子与大气氮-14相互作用发生的核反应所生成，并大致均匀地分布于大气圈、水圈和生物圈中所有参与碳-14交换的含碳物质中。含碳物质一旦停止了与外界碳库的交换，例如生物体死亡后，碳-14得不到更新补充而随时间衰减；此时，根据现代碳的放射性比活度与含碳样品中现存的碳-14放射性比活度测定值的比值（A_0/A），就能计算碳-14年龄。实际工作中，由于几万年以来地球大气中碳-14浓度曾发生过显著变化，即A_0随时间变化且不等于现代碳的放射性比活度，因此需要将碳-14年龄与树轮年龄进行比对，获得碳-14校正年龄。

碳-14的半衰期为5 730年，定年范围一般在200年至5万年。适合于定年的含碳物质有：动植物体残骸、含同生有机物的沉积物和土壤、生物碳酸盐（贝壳、珊瑚）、洞穴和土壤碳酸盐、含碳的古代文化遗物等。加速器质谱计的碳-14定年，样品用量少、测量时间短，并有可能将定年范围扩充到7万年至10万年。主要应用于晚第四纪地质历史以及古地理、古气候、海洋沉积物、考古研究等领域。

tan 60

碳60　carbon 60　由60个碳原子构成的分子（C_{60}）。具有32面体结构，一共由12个五边形和20个六边形构成。第一种被发现的富勒烯。形状类似于足球，通常又称它为足球分子。

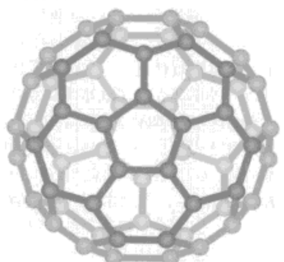
发现　20世纪80年代，H.W.克罗托、R.F.柯尔和R.E.斯莫利等在对宇宙尘的模拟研究中发现C_{60}分子。当时他们只想验证这些尘埃与一些由长碳链构成的分子间的关系，但并没有得到与之相关的任何结果，却意外地发现了另外一种有趣的C_{60}分子。他们三人为此获得了1996年度的诺贝尔化学奖。

克罗托等人最初是在氦气氛中，利用激光汽化石墨来制备C_{60}分子的。但利用这种方法产生的C_{60}分子数量十分有限，使得对C_{60}分子的进一步研究受到限制。1990年利用电弧法合成出大量C_{60}分子后，才使得C_{60}分子的研究加速，从而开创了一个新的全碳分子研究领域。到1997年为止已有9 000种与之相关的化合物被合成出来。

性质　C_{60}分子凝聚后会通过分子间作用力形成一种黑色C_{60}固体，这是继金刚石、石墨后出现的另一种碳的同素异形体。室温条件下，由于剧烈的热运动，C_{60}固体晶格中的C_{60}分子会绕着固定点作高速旋转。低温时，C_{60}分子处于转动有序状态。

C_{60}分子最显著的性质是其高度的对称性。它一共有120个诸如旋转轴和对称面的

对称操作。理论计算和实验证明，C_{60}分子有14个可分辨的振动频率，其中四个为红外活性，10个为拉曼活性。C_{60}呈球形，其中的σ键不同于石墨中sp^2杂化的σ键和金刚石中sp^3杂化σ键，每个碳原子都采用$sp^{2.28}$杂化方式（s成分为30%，p成分为70%）与周围三个碳原子形成三个σ键，剩余的部分采用$sp^{0.02}$杂化方式形成垂直于球面的π键。π电子云分布在C_{60}分子的内外表面。C_{60}分子在^{13}C核磁共振谱中只显示一条谱线，说明C_{60}分子中的60个碳原子是完全等价的。这使得C_{60}分子成为最对称的分子（见图）。



C_{60}分子的结构

C_{60}分子共有30个双键，在两个六边形共用边处，其键长为0.140纳米；60个单键在六边形和五边形共用边处，其键长为0.146纳米。C_{60}分子骨架直径为0.709纳米，由于碳原子的电子云厚度为0.335纳米，则C_{60}分子直径为1.034纳米，其空腔为0.374纳米，体积为1.87×10^{-22}厘米^3。碳原子的键能为7.40电子伏，电子亲和能为2.65±0.05电子伏。在室温C_{60}分子结合的晶体为立方面心结构，晶格常数a=1.417纳米，在249K时晶体结构转变为简单立方结构。

1992年发现K_3C_{60}具有超导电性，超导起始温度T_c为18K，已合成出各种掺杂碱金属C_{60}超导体，其中Cs_3C_{60}的T_c为40K。碱金属掺杂的C_{60}是一类新的三维有机超导体。

C_{60}的化学性质与其笼形结构和电子结构有关。它易被还原而加上1～6个电子，而不容易被氧化。因为C_{60}是具有空域双键的缺电子多烯，C_{60}可以与自由基、各种亲核试剂及卡宾进行加成反应，并能和过渡金属配合物形成分子。

用途　C_{60}的应用研究虽然还处于起步阶段，但它所具有的奇异的物理、化学特性预示了它的潜在应用价值。在光学领域，C_{60}特有的三阶**非线性光学**性质，使它成为制造光阈值器件和光折变器件的良好材料。C_{60}高分子复合材料中，C_{60}与高分子之间存在的光诱导的电子迁移现象又使C_{60}在光电导、光电二极管和光电压装置方面显示出优势。电学领域C_{60}分子可用于构建下一代的单电子晶体管；掺入碱金属的C_{60}具有良好的**超导电性**。工程方面，C_{60}可作为储氢材料、催化剂以及制造金刚石的原材料。此外，在固体润滑、传感、气体分离等应用方面，C_{60}都有着不可估量的价值。

Tang

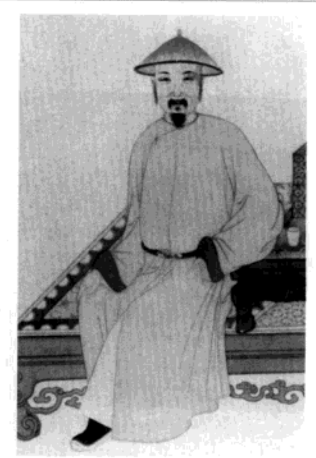
汤　中国商朝的建立者。原为商族部落领袖，主癸之子。传说名履，又称成汤、武汤、武王、天乙、唐、大乙。史书载，商族从始祖契到汤，先后八迁，至汤定居于亳（今山东曹县南）。夏末自孔甲始，力量渐衰，桀时更甚。汤居亳后，初置二相，以伊尹、仲虺辅助国事，又陆续灭掉邻近的葛（今河南宁陵北）、韦（今河南滑县东南）、顾（今河南范县东南）、昆吾（今河南许昌东）等部落、方国，十一征而无敌于天下，成为当时的强国，而后作《汤誓》伐夏。汤与桀大战于鸣条（今河南封丘东），桀败，逃至南巢（在今安徽巢湖南），汤放桀而归于亳。此后三千诸侯大会，汤被推为天子。汤三让，诸侯不从，于是汤即天子之位，建立商朝。汤建国后，鉴于夏朝灭亡之教训作《汤诰》，要臣属“有功于民，勤力乃事”，否则“大罚殛汝”。对亡国的夏民，仍保留“夏社”，并封其后人。汤注意“以宽治民”，因此在统治期间，政权较为稳定，国力日益强盛。《诗·商颂·殷武》称：“昔有成汤，自彼氐羌，莫敢不来享，莫敢不来王，曰商是常。”十三年后，汤卒。因长子太丁早死，由次子外丙继王位。



商汤王立像

Tang Bin

汤斌　（1627–11–27～1687–11–15）　中国清初理学名臣。字孔伯，别号荆岘，晚号潜庵。河南睢州（今睢县）人。顺治九年（1652）进士。康熙五年（1666），从学于明清之际的著名理学家孙奇逢，成为当时**程朱学派**思想的代表人物。朱学是统治阶级提倡的官方哲学，汤斌是把朱学理论见诸实践的倡导者，因而在统治阶级中得到重视。十七年，康熙帝为了更有效地笼络汉族地主及其知识分子，决定举办博学鸿词科。次年，汤斌应试取中，授翰林院侍讲，参修明史；寻转侍读，主持过浙江乡试。



二十一年充明史总裁。二十三年升任内阁学士兼礼部侍郎。旋授江苏巡抚。汤斌上任后，实行了一些有利于封建秩序稳定的措施，如整顿吏治，打击豪强，蠲免苛赋，建立义仓社学，宣传儒家经典，毁弃五通神淫祠等，受到康熙帝的宠任。民间以其为官清廉，生活俭朴，有“豆腐汤”、“清汤”之称。二十五年升任礼部尚书管詹事府事，辅导太子，并再充明史总裁。次年改任工部尚书，旋病死。他在朝以敢于争议出名。雍正中，入贤良祠。乾隆元年（1736），谥文正。道光三年（1823），从祀孔庙。所著有《汤子遗书》(一作《汤文正公全集》)传世。

tangchi huazheshuizao

汤匙华哲水蚤　*Sinocalanus dorrii*　哲水蚤目胸刺水蚤科的一种。纯淡水小型浮游桡足类，生活于湖泊、池塘和河流中，终年可见。仅广泛分布于中国东北、东南和华中各省。身体呈长筒状，长1～2毫米。头胸部分6节，腹部在雌性可见3节，在雄性有5节。雌性的第5胸足左右对称，雄性的不对称。右足第2基节内缘基部伸出1个匙状突起，这是此种最显著的特征。此种为滤食型，滤食水中藻类、细菌、原生动物和有机碎屑的悬浮颗粒，是淡水经济鱼类的良好饵料。

Tangchuan Xiushu

汤川秀树　Yukawa Hideki（1907–01–23～1981–09–08）　日本物理学家。生于东京，卒于京都。1929年毕业于京都大学物理系，1932年任京都大学讲师，1933～1939年在大阪大学任教，1939年回京都大学任物理学教授，直到1970年。其间1943～1945年兼任东京大学教授。1948年受聘为美国普林斯顿高级研究院客座教授，1949～1951年任哥伦比亚大学教授。1953～1970年任京都大学基础物理学研究所第一任所长。



1975年以后长期患病。

汤川秀树从事原子核和量子场论的研究。在1935年发表核力的介子场理论，预言作为核力及β衰变的媒介存在有新粒子即介子，还提出了核力场的方程和核力的势，即汤川势的表达式。按照这一理论，质子和中子通过交换介子而互相转化，核力是一种交换介子的相互作用。1937年C.D.安德森等在宇宙线中发现新的带电粒子（后被认定为μ子，见轻子）之后，经C.F.鲍威尔等人的研究，于1947年在宇宙射线中发现了另一种粒子，认定是汤川秀树所预言的介子，被命名为π介子。由于在核力理论的基础上预言介子的存在，汤川秀树获得1949年诺贝尔物理学奖；1943年他还因此而获得日本文化勋章。

汤川秀树和坂田昌一等人在1937年展开了介子场理论的研究。1947年提出了非定域场理论，试图解决场的发散问题。1953年9月在京都召开国际理论物理学会上，汤川秀树发表了非定域场的统一理论。他从1946年起主编英文杂志《理论物理学进展》，向国外介绍日本理论物理学的研究成果。

Tang Dequan

汤德全　(1915-12-14～2006-08-19)　中国矿山机电专家。浙江镇海人，生于上海，卒于北京。1941年毕业于瑞士苏黎世联邦理工学院，获瑞士联邦动力机械工程师学位。1942年任瑞士卜朗勃机电厂设计和研究工程师。1946年任上海同济大学电机系教授，1951年后历任北京矿业学院教授、电机系主任、北京机电局副局长、中国煤炭科学研究总院副院长等职。1995年当选为中国工程院院士。



汤德全建立了中国第一个矿山机电系及相关专业实验室。1959年任北京人民大会堂建设指挥部副总指挥，负责全部机电装备的工程设计、施工、运行工作，解决一系列技术和安全难题。组织领导北京市有关新型电机、超声技术、激光应用、粉末冶金等技术研究开发工作，促进北京机电工业技术水平的提高。先后主持中国第一台“矿井井下机车运输信号、集中闭塞系统”的研究设计、组装和运行，提高了运输效率和安全程度；“矿井新型多绳提升机及其电力驱动系统的研究设计”为矿井提升机改型革新和机电一体化，在技术上创建了新的方案。解决了矿用防爆采煤电机经常烧毁问题及水力采煤理论和设备等多项国家重点攻关项目。主持指导“矿井千伏级井下供电设备和系统”的研究、设计、试制、配套等攻关项目，提高了井下供电电压等级，解决了大功率高产工作面的供电问题，获1989年国家科技进步奖一等奖。主编《矿山通风、排水、压气设备》，发表《燃气轮机和内燃机的联合作业》、《中国矿井井下供电和电气设备》等论著。

Tang Dingyuan

汤定元　(1920-05-12～　)　中国半导体和红外物理学家。生于江苏金坛。1942年毕业于重庆中央大学物理系，1948～1951年先后留学于美国明尼苏达大学和芝加哥大学物理系，1950年获硕士学位。1951年回国，历任中国科学院应用物理研究所和半导体研究所副研究员、研究员。1964年起，任上海技术物理研究所研究员、所长（1977～1985）、学术委员会主任和红外物理国家重点实验室学术委员会主任（1985～　）。先后兼任中国科技大学教授、半导体教研室主任；上海科技大学教授、技术物理系主任等职。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。



汤定元在留美期间，曾发现金属铈的新颖相变，首创金刚石高压容器。回国后，从事半导体光电物理与器件的研制工作，在窄禁带半导体和碲、镉、汞晶体的物理特性及其器件方面多有成就。1958年后从事红外物理和红外探测器的研制。他所参与研制的光电器件和红外探测器等仪器已成为中国人造卫星、军用和民用高科技装置之一。他有13项物理学科研成果被列入国际科学手册之中。曾多次获得国家自然科学奖和科技进步奖。

Tang Enbo

汤恩伯　(1899-09-20～1954-06-29)　中国国民党军高级将领。名克勤，字恩伯。浙江武义人。卒于日本东京。1920年入援闽浙军讲武堂，毕业后任浙军第1师排长。1925年入日本陆军士官学校。1928年任中央陆军军官学校军事教官，继任学生总队大队长。在校期间，著《步兵中队（连）教练之研究》，博得蒋介石赏识。1931年起，任第2师师长、第13军军长等职。1937年七七卢沟桥事变爆发后，指挥所部在南口地区抗击日军进攻，予敌重创。10月任第20军团军团长。翌年3月率部参加台儿庄会战。6月任第31集团军总司令，先后参加武汉保卫战、随枣会战。1942年任第一战区副司令长官兼鲁苏皖豫边区总司令。1944年4月在豫中会战中所部溃败，受撤职留任处分。9月调任黔桂边区总司令。1945年3月任陆军第3方面军司令官，率部参加桂柳追击战。1945年12月任徐州绥靖公署副主任。1946年5月任首都卫戍司令。6月任陆军副总司令。1947年春兼第1兵团司令，率部参加对山东解放区的重点进攻。5月所部整编第74师被全歼。1948年8月任衢州绥靖公署主任。1949年1月任京沪杭警备总司令，奉蒋介石之命凭借长江天险固守宁沪杭地区。4～5月，所部主力在人民解放军发动的渡江战役、上海战役中被歼，残部溃退厦门。10月由金门去台湾，任战略顾问委员会战略顾问等职。病逝后被追晋陆军上将。



Tang Feifan

汤飞凡　(1897-07-23～1958-09-30)　中国病毒学家。生于湖南醴陵，卒于北京。1921年毕业于湖南湘雅医学专门学校，并获美国康涅狄格大学医学博士学位。1925～1929年他与美国H.秦瑟研制出现代微滤膜的雏形醋酸火棉胶膜，用于测定病毒颗粒的大小。1929年回国协助创建中央大学医学院（上海医学院的前身）。1929～1936年证明疱疹、牛痘等病毒是寄生于细胞内的、可离心分离、可通过除菌滤器、能自我复制的颗粒。最早研究菌质体的科学家之一。1935年阐明菌质体的多形态性和它在宿主细胞内的发育周期。1930～1935年证明日本野口英世认为的沙眼致病菌“颗粒杆菌”并不致病，推翻了沙眼的“细菌病原说”。1954年阐明沙眼包涵体的本质，1955年分离培养出第一株沙眼衣原体IE8，成为世界上发现重要病原体的第一个中国人。1981年国际沙眼防治组



织向他颁发沙眼金质奖章。

汤飞凡两次重建中央防疫处（现卫生部北京生物制品研究所的前身）。1940年在昆明重建时，使它达到国际水平，1943年主持研究出第一批国产青霉素。1946年在北平，创立中国第一个抗生素研究室和青霉素车间，创立中国第一个实验动物饲养场。主要著作有：《超滤研究》载美国《实验医学杂志》；《沙眼病原研究的最新进展》载《中华医学杂志外文版》；《沙眼病毒与沙眼病之研究》与周诚浒合著，载《中华医学杂志》；与张晓楼等合著《沙眼病原研究》。

Tang He

汤和 （1326～1395） 中国明朝开国功臣、将领。字鼎臣。濠州（今安徽凤阳东北）人。幼孤，习骑射，有智略。元至正间投身郭子兴军中，升千户。后委身事朱元璋，从之渡江，下采石（今安徽马鞍山西南）、太平（今安徽当涂），取溧水、句容（今均属江苏）。又以取镇江功升统兵元帅。其后，下金坛、常州、无锡、平江（今江苏苏州），以功晋升御史大夫兼太子谕德。寻拜征南将军，讨方国珍。国珍降，浙东悉定，接着进军闽中，拔延平，执陈友定。朱元璋称帝后，又取怀庆（今河南沁阳）、泽（今山西晋城）、潞（今山西长治）诸地，拔河中（在今山西永济西），平关陇，定宁夏（今宁夏银川），徇大同、宣府（今河北宣化），战功赫赫，晋封为中山侯。洪武四年（1371）拜征西将军，入重庆，平明玉珍。次年从徐达北伐，其后屡战获胜，进兵延安，迫使伯颜帖木儿乞降。十一年晋封为信国公。十八年急流勇退，即请乞骸骨还乡里，深合明太祖朱元璋意，为赐第凤阳。既而倭寇上海，派其巡视山东滨海，度浙东西地，建59座卫所城池，选浙东民58 000余人戍守。次年，闽中和海城竣工，赏赐极厚，许其每年朝拜京师。二十三年因病失音。二十八年八月卒。追封东瓯王，谥襄武。

Tang Huixiu

汤惠休 中国南朝宋诗人。生卒年不详，约464年前后在世。早年为僧，人称"惠休上人"。因善于写诗被徐湛之赏识。孝武帝刘骏命其还俗，官至扬州从事史。诗今存11首，收入逯钦立《先秦汉魏晋南北朝诗》。以《怨诗行》最为著名，富于民歌气息。诗中"悲风荡帷帐，瑶翠坐自伤。妾心依天末，思与浮云长。啸歌视秋草，幽叶岂再扬。暮兰不待岁，离华能几芳"等句，自然真切，颇具情致。其他诗作亦颇受"吴声"、"西曲"及《白纻歌》影响，多写儿女之情。所以颜延之以为是"委巷中歌谣"。其实汤惠休诗笔力虽较纤弱，诗风却华美流畅，在宋齐间颇有影响。《诗品》载，汤惠休曾谓颜延之诗"如错采镂金"；谢灵运诗"如芙蓉出水"，"颜终身病之"。可见汤惠休论诗主张自然而不喜过于雕饰。从现存作品看，其诗风亦与此论相符。

tangji

汤剂 decoction 中药加水煎煮或浸泡去渣取汁制成的液体剂型。又称煎剂，古称汤液。最迟从周代至今，汤剂始终是中医临床应用最广泛的一种剂型。汤剂主要作内服用，外用有洗浴、熏蒸、含漱等。

特点 汤剂的制备简单易行，溶媒来源广，无刺激性或副作用。汤剂的处方多是复方，能充分发挥配伍作用，以增强疗效、缓和药性；能全面、灵活地根据病人或各种疾病的特殊性，随证加减药物。汤剂进入胃肠后可直接被吸收，迅速发挥疗效。汤剂的缺点是：某些脂溶性和难溶性成分煎出不全，药液含杂质较多，易霉变；口服量大，味苦涩；儿童服用困难；携带、储存不方便，须临时煎制。

种类 按汤剂制备方法的不同可分为煮剂、煎剂、煮散和饮剂4种。此外，创新剂型——合剂也属汤剂的范围。①煮剂。将药物煮后去渣取汁而成。其浓度适中、吸收奏效快、药力强。②煎剂。将药物煮后去渣，药汁再加热浓煎而成。其加热时间较长，能减弱药物的毒性。浓度较高，服用量少。③煮散。先将药物加工成粗颗粒，然后经水煮去渣取汁而成。可节省药材，便于煎服，所含可溶性有效成分煎出率高。④饮剂。药物经沸水浸泡后去渣取汁。其加热时间较短、温度较低，药液味薄气清，适合频频饮服，擅清上焦热邪。⑤合剂。药材经提取、浓缩而成的内服成品液体制剂。又称浓煎剂。既能保持汤剂的特点，又可提高有效成分的浓度和缩减制剂的体积及用量，可免除临时煎煮的麻烦，也便于携带、服用和储存。其制备工艺和质量较稳定，疗效也好，但不能随证加减。

制备和服用 煎药用器一般用有盖的陶瓷砂锅，不用锡器或铁锅。煎药用水以水质纯净为原则，如自来水、甜井水或蒸馏水。煎药火候一般先用急火，沸腾后改用慢火。煎药方法是先将药物放入容器内，加冷水漫过药面，浸泡20～30分钟后再煮，煮沸后改用慢火。解表药、芳香类药宜急火煎，滋补药宜慢火久煎。煎药时不可频频打开锅盖，以减少挥发成分损失。如不慎煎糊药物，须弃去勿用。某些药物还有入煎次序和特殊处理的要求，如先煎、久煎、后下、包煎、熔化、烊化冲入、另煎兑入、生汁兑入、冲服等。汤剂的服法包括服药剂量、服药温度、服药时间和服药期间的饮食禁忌等，都对疗效有不可忽视的影响。见中药剂量、中药服法。

Tangjia

汤加 Tonga 南太平洋西部岛国。全称汤加王国。地处南纬15°～23°30′、西经173°～177°。陆地面积747平方千米。人口约10.11万（2006）。属波利尼西亚人种的汤加人占98%，余为欧洲人及其后裔和其他太平洋岛屿人。通用汤加语和英语。大部分居民信奉基督教。全国划分5个区，除瓦瓦乌和哈派外，汤加塔布群岛设3个区。首都努库阿洛法。

由汤加塔布群岛（有20个岛）、哈派群岛（有34个岛）和瓦瓦乌群岛（有34个岛）3个群岛共176个岛礁组成。其中汤加塔布岛最大，约占全国面积的34.4%。北部和西部有一些地势较高的火山岛。最高峰为海拔1 046米的卡奥火山。托富阿等4个岛屿





仍有火山活动。其余各岛多为地势低平的珊瑚岛。东侧的汤加海沟最深处达10 882米，仅次于马里亚纳海沟。属热带雨林气候。

3 000多年前波利尼西亚人已经在此定居。约从公元950年起，具有严格等级制度的汤加社会开始形成，成为一个君主国。1616年荷兰人横渡太平洋赴东印度，途中发现汤加群岛。17～18世纪，荷兰人、英国人、西班牙人先后来到这里。19世纪初基督教传入。19世纪20年代，部落首领陶法阿豪皈依基督教，除汤加塔布岛外，教会势力遍布各岛。1845年陶法阿豪统一汤加，建立了第4个王朝汤加王国，称乔治·图普一世。1900年成为英国保护国。1965年陶法阿豪·图普四世继位。1970年6月4日独立，为英联邦成员国。

实行君主立宪制。议长、内阁大臣、法官、军官、省长等高级官员均由国王任免，军政大权由国王掌握。社会分王族、贵族和平民3个阶层，权力集中在贵族手中。随着工商业的发展，新兴资产阶级形成一股政治力量。立法议会由全体内阁成员和贵族议员、平民议员组成。国王有权召开或解散议会，议会通过的法案需经国王批准方能生效。内阁成员由包括首相、副首相在内的15名大臣以及瓦瓦乌区和哈派区的行政长官组成，终身任职。枢密院由国王和内阁组成，为最高行政机构，具体处理国内外重大事务。

经济以农业、渔业为主，生产和出口椰干、椰油、香草、香蕉、水产品。工业规模较小，有农产品加工、五金文具、服装、塑料制品、罐头等小型工厂。燃料、粮食、工业制成品需要进口。主要贸易对象为澳大利亚、德国、日本和美国。旅游业是重要的外汇收入来源。财政支出严重依赖外援。货币名称潘加（即汤加元）。2005年人均国内生产总值约1 804美元。

公办学校对6～14岁儿童实行免费教育。主要报刊有《汤加纪事报》、《汤加风》等。全国共有5家广播电台和3家电视台。国家电台用英语和汤加语广播。汤加与44个国家建立了外交关系。与中国于1998年11月建立外交关系。

Tangjialiluo Guojia Gongyuan
汤加里罗国家公园 Tongariro National Park 新西兰国家公园。位于北岛中央的罗托鲁阿–陶波湖地热区南端。占地800平方千米，是由火山组成的熔岩区。15座近代活动过或正在活动的火山呈线状排列，向东北方向延伸。汤加里罗、瑙鲁霍伊和鲁阿佩胡3座活火山，尤为著名。汤加里罗火山峰顶宽广，包括北口、南口、中口、西口、红口等一系列火山口。瑙鲁霍伊火山烟雾腾腾，常年不息。鲁阿佩胡火山海拔2 797米，为北岛最高点。乘公园内的架空滑车，可接近顶端。原为陶波湖周围的毛利部族所有，毛利人视为圣地。1887年毛利人为了维护山区的神圣、不让欧洲人分片出售，以三座火山为中心，把约2.43平方千米内的地区献给国家，作为国家公园。1894年新西兰政府将这3座火山连同周围地区正式开辟为公园，定名为汤加里罗国家公园。1993年扩展范围。为知名的登山、滑雪和旅游胜地。1990年作为自然和文化双重遗产列入《世界遗产名录》，1993年扩展范围。


汤加里罗国家公园的火山

Tangjiaren
汤加人 Tongas 南太平洋西部汤加王国居民的统称。约10.11万人（2006）。主要为土著人。不少人移居新西兰、萨摩亚、斐济群岛和瑙鲁。为波利尼西亚人的一支。属南方蒙古人种和澳大利亚人种的混合类型。使用汤加语，属南岛语系波利尼西亚语族。有在19世纪中叶创制的拼音文字。现有许多人通晓英语。自19世纪中叶以来普遍信奉基督教。相传其祖先早在3 000多年前由东南亚开始移居到此。10世纪时，原始公社制开始解体，建立汤加王国，拥有强大的军事组织，经常远征周围岛屿，强迫萨摩亚和斐济等地的被征服者称臣纳贡，变战俘为奴隶。社会分化为王族、贵族、侍从、平民和奴隶，等级森严。财产和地位由长子继承，妇女颇受尊敬。当时制造石、木、骨、贝工具的技术很高，生产发达。从事热带农业，已知精耕细作。擅长航海，能造大型双身木船，与邻岛常有贸易往来，现在当政的陶法阿豪王朝建于1845年。社会和文化生活受到外来影响。城市房屋多为欧式建筑，城市居民多穿欧式服装。广大农村依然保存浓厚的民族特色，喜爱传统的歌舞和文娱活动。


汤加人男子

Tangjiatabu Dao
汤加塔布岛 Tongatapu Island 汤加面积最大的岛屿，汤加塔布群岛主岛。位于南纬21° 10′、西经175° 10′。岛屿呈底边朝北的三角形，东西宽达34千米。面积257平方千米。由生长在火山基座上的珊瑚环礁抬升形成，地势平坦。东、南沿岸的抬升幅度较大，在海浪的作用下形成最高达46米的悬崖。面积为27平方千米的方阿乌塔潟湖由北向南深入陆地。年降水量1 500～1 800毫米。地表无河流，用水依靠集纳雨水和汲取地下水。岛上遍布椰子树，一些村庄散落其中。汤加2/3的人口居住在本岛。首都努库阿洛法位于岛屿北部半岛上。环岛公路连接首都、各个主要城镇和岛屿南部的汤加塔布国际机场。

Tangjiayu
汤加语 Tongan language 汤加王国的两种官方语言之一（另一种为英语）。汤加的11万居民均使用汤加语。属南岛语系波利尼西亚语族。方言不多，方言之间的差别很细微。汤加语与纽埃岛的纽埃语很相近。汤加语在19世纪以后才有文字，采用拉丁字母；1943年有了标准化的拼写系统。现在政府的出版物都用汤加文和英文印刷，广播也采用这两种语言。基本语序：在及物结构中为动–主–宾型或动–宾–主型；此外，动–宾形式也存在（即主语不出现）。

Tangmu Hankesi
汤姆·汉克斯 Tom Hanks（1956–07–09～）美国电影演员。生于加利福尼亚州康克德。高中毕业后进入加州查伯得学院接受系统的演技训练。1979年，在一部低成本影片《他知道你很孤独》中首次扮演银幕角色，之后还参加了《亲密伙伴》等电视剧的演出。1984年主演了影片《美人鱼》，他的喜剧风格和令人同情的个性塑造立即



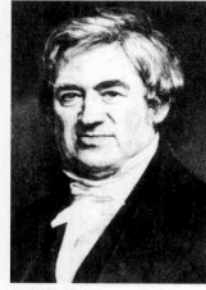
引起了影评家的注意。之后，连续主演了《单身汉聚会》(1984)、《红鞋男子》(1985)、《妙语如珠》(1988)、《飞越未来》(1988) 等影片，逐渐成为观众心目中的喜剧明星。之后他突破喜剧戏路，主演了《虚无的篝火》(1990)、《女子棒球队》(1992)、《西雅图夜未眠》(1993)。他在《费城故事》(1993) 中扮演一个身患艾滋病遭受歧视的同性恋律师，荣获是年金球奖和第66届**奥斯卡金像奖**最佳男主角奖。1994年，因主演《**阿甘正传**》，成为有史以来连获两届奥斯卡金像奖的男演员。1995年又主演了《阿波罗13号》，影片获得5亿美元的票房成绩。1996年，自编、自导、自演了影片《那一天传奇》初显导演才华。此后又自编、自导、自演了《兄弟连》(2001)《华丽的荒土：月球漫步记》(2005) 等影片。1998年，主演《拯救大兵瑞恩》。1999年和2000年，主演《绿里》(亦作《绿色奇迹》) 和《漂流》。2001年，获得了美国电影艺术学院颁发的终身成就奖，时年45岁的汉克斯是30年来美国电影艺术学院终生成就奖最年轻的得主。进入21世纪以来，主演或参演的主要影片有《猫鼠游戏》(2002)、《极地列车》(2004)、《幸福终点站》(2004)、《猫王不在了》(2004)、《汽车总动员》(2006)、《达芬奇密码》(2006)、《女王》(2006)、《辛普森一家》(2007)、《查理的战争》(2007) 等。

Tongmu Qiongsi

《汤姆·琼斯》 *Tom Jones* 英国作家H.**菲尔丁**所著长篇小说。1749年出版。乡绅奥尔沃斯收养了弃儿汤姆，让他和自己的外甥布利菲尔一起长大。两个孩子从小就显出不同的秉性。汤姆勇敢淳朴，但是很莽撞，成天跟管林子的下人混在一起。出了事情，他总是代人受过。布利菲尔谨慎老成，工于心计。成人之后，两人都追求邻近庄园主的女儿索菲亚。汤姆是出于爱情，布利菲尔是贪图财产。索菲亚爱的是汤姆，但是她的父亲一定要她嫁给布利菲尔。奥尔沃斯早年丧妻，没有子女，嫡传的只有布利菲尔。他平时慷慨仁慈，家里住着很多食客。这些人明白布利菲尔是将来的主人，尽在奥尔沃斯面前说汤姆的坏话。终于有一天，奥尔沃斯听信谗言，把汤姆赶出了庄园。汤姆离家之后，索菲亚因为不愿意嫁给布利菲尔，也带了女仆出逃。他们分别经历了种种的境遇，认识了各式各样的人，最后都到了伦敦，并走到了一起。同时，汤姆也弄清楚了自己的身世。原来，他是奥尔沃斯妹妹的私生子，和布利菲尔是同母异父的兄弟。布利菲尔早就从母亲那里知道了此事。但是为了独占舅舅的财产，他伙同律师掩盖了真相。奥尔沃斯醒悟以后，把财产交给了汤姆，成全了他和索菲亚的爱情。

Tangmusen

汤姆森 Thomsen, Christian Jürgensen (1788–12–29～1865–05–02) 丹麦考古学家。首先在**史前考古学**中以**石器时代**、**青铜时代**、**铁器时代**分期法作为欧洲技术发展的三个阶段。生于哥本哈根，卒于哥本哈根。出身于富商家庭，担任商业经理至1840年。自幼爱好收集古钱和其他文物，并有志于史前考古学的研究。1816年被任命为丹麦王家文物收藏所秘书，后出任丹麦皇家北方（北欧）古物博物馆馆长，直至逝世。任博物馆馆长期间，他首先将上述三段分期法应用于古物陈列，并在所著《北方文物陈列指南》(1836) 中介绍了这种陈列法。此书英译本于1848年出版，对欧洲考古学界影响很大。汤姆森首创的三段分期法，通过生产工具和生活用具质料的演变，说明了原始社会的发展过程，具有较强的科学性，普遍为考古学者接受。



Tangmusen

汤姆森 Thomson, John (1837–06–04～1921–10–07) 英国摄影家。以摄影手段传播异域自然景色和社会民情的最早的摄影家之一。生于爱丁堡，卒于爱丁堡。曾在爱丁堡大学学习化学，19世纪60年代初开始摄影。1862年到斯里兰卡旅游和摄影。回到苏格兰后拍摄了当地的建筑和自然风光。1865年至19世纪70年代初，他游历远东地区，在中国旅游拍摄长达5年之久。这次游历的结晶是出版了《柬埔寨的古代遗迹》(1867)和《中国和中国人摄影集》(1873)。后者为四卷本，收入200张照片并有对中国人生活的详细介绍。汤姆森认为，用照片给游记做插图是一种有意义的尝试。此后，他选择伦敦作为拍摄目标，于1876～1877年出版《伦敦的街头生活》。他和作家A.史密斯一起考察伦敦街头社会底层的生活，图文并茂地记录了艰辛谋生的车夫、乞丐、铁匠、小贩的生存状态，试图引导当时财富迅速膨胀的英国社会关注底层人的生活。他的照片长于构图和情节性，表现出一般摄影家少有的敏锐的阶层意识（他甚至能分辨出穷人中的不同的阶层），这种非凡的观察力使汤姆森成为社会纪实摄影的先驱。



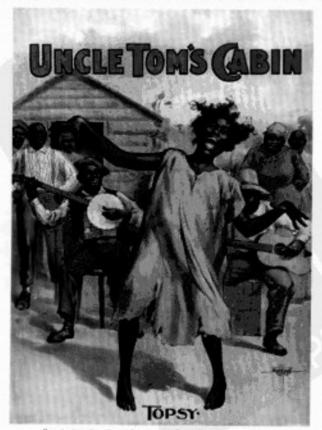
《江西九江街头》(1868)

Tangmusen Nanjue Diyi (Jianduijie de)

汤姆森男爵第一(舰队街的) Thomson of Fleet, 1st Baron (1894–06–05～1976–08–04) 英国报业主。原名罗伊·赫伯特·汤姆森。生于加拿大多伦多市，卒于伦敦。曾在加拿大商学院就读1年。因推销收音机获利，于1931年在安大略省北湾市建立CFCH广播电台。后又在蒂明斯增办3家广播电台和1家周报。1944年又购得广播电台、报纸各4家。50年代初经营范围扩向电视业，并向加拿大以外扩展。1952年购下美国佛罗里达州《彼得斯堡独立报》；1953年购得英国爱丁堡《苏格兰人报》；1959年以3 150万英镑买下拥有《星期日泰晤士报》等数十家报纸的凯姆斯利报业集团；1960年购得美国布拉什·穆尔报业集团；1967年又控制了伦敦《**泰晤士报**》的大部股份。1953年移居到他祖父的故乡苏格兰，并于1963年入英国籍，翌年被封为男爵。1972年取得了开采北海石油的特许权。1976年他所拥有的**报业集团**控制了148家**报纸**、138家**杂志**以及多家广播电台、电视台。著有《我在60岁以后》一书。1963年，还创建了非营利性教育机构“汤姆森基金会”。20世纪80年代以后此机构与中国新闻界交往较密切。

Tangmu Shushu de Xiaowu

《汤姆叔叔的小屋》 *Uncle Tom's Cabin* 美国女作家H.B.**斯托**所著长篇小说。1852年出版。小说主人公汤姆是个虔信基督的黑奴，在被卖往南方蓄奴州的船上，因救了白人小姑娘伊娃的命而得到她父亲圣·克



《汤姆叔叔的小屋》英文版封面

莱亚的好感。他当即买下汤姆，带回家中。伊娃纯洁、善良，和汤姆成了好朋友。她临终时嘱咐父亲要还给汤姆自由。圣·克莱亚还没来得及实现爱女的心愿就被人杀死。他的太太把汤姆卖给一名杀人不眨眼的奴隶主雷格里。主人看他温顺，想利用他管理其他黑奴。有一次主人逼他毒打一名无辜的女黑奴，他宁死也不肯伤害同类。汤姆为掩护两个女奴逃亡而惨死在主人的皮鞭之下。他终生都不肯违背"不以暴力抗恶"的原则。另一名黑奴乔治·哈里斯则选择了毅然抗恶的道路，结果他和妻儿都获得了自由。这部小说唤起了人们的良知，影响震撼大地。美国南北战争结束了蓄奴制，时任美国总统的A.林肯称作者为"写了一本书，掀起了一场国内战争的小妇人"。

Tangmusi Bei Sai

汤姆斯杯赛 Thomas Cup Badminton Tournament 以英国羽毛球运动员G.A.汤姆斯命名的国际羽毛球大赛。从1903～1928年25年的时间里，汤姆斯多次在全英羽毛球比赛中获得男单、男双和混双比赛的冠军。他21岁开始获得冠军，最后一次夺冠时已41岁。退役后，参加国际羽毛球联合会的工作。1934年7月国际羽毛球联合会成立，汤姆斯被推选为首任主席。他在1939年召开的国际羽联理事会上提出了一项推动羽毛球运动在全世界范围内广泛发展的新建议，提议设立世界男子羽毛球团体比赛，并表示愿意为此项比赛捐赠一座奖杯。汤姆斯的建议得到了国际羽联的赞同，第二次世界大战使这一建议被搁置。1948年，国际羽联举办了第1届"汤姆斯杯"男子团体锦标赛。从此，乔治·汤姆斯的名字在国际羽坛产生了广泛影响。

汤姆斯奖杯高28英寸，宽16英寸，由底座、杯形和盖三部分构成，用白金铸成，在盖的最上端有一个运动员的模型，底部刻有"汤姆斯"字样。杯的前部雕刻有："乔治·汤姆斯·巴尔特于1939年赠送国际羽毛球联合会组织的国际羽毛球冠军挑战杯"字样。汤姆斯杯为流动杯，每次比赛的冠军队将"汤杯"带回本国，保留至下一届"汤杯赛"开始。故此，汤姆斯杯比赛又称为"国际羽毛球挑战杯赛"。1948年举行了第1届比赛，以后每3年举行一次，每场团体赛由5场单打和4场双打组成，全部9场比赛分两天进行。1984年起改为每两年举办一次，逢双数年举行，由9场制改为5场制（3单2双），并在一节时间里完成。

每逢双数年的2月份，在2个或3个赛区举行预赛，产生6个队进入决赛，每个预赛区出线的队数，由报名参加此赛区队数的多少决定。上届冠军队和决赛地的东道主队将直接进入决赛，倘东道主即是上届冠军，则预赛须产生7个队进入决赛。决赛在5月份举行，参加决赛的8个队分A、B两个组进行单循环赛，排出小组的1～4名，而后由A组第一名对B组第二名；B组第一名对A组第二名进行半决赛，两个半决赛的胜者最后争夺冠军。参赛的每个队可报名领队1名、运动员9名。报名时，必须列出技术水平顺序，双打亦须按技术水平高低列出双打组合。每场团体赛的出场名单必须按技术水平排列。至2008年，汤姆斯杯共举行了25届。在汤姆斯杯赛的荣誉榜上，印度尼西亚共获得13届冠军，马来西亚获得5届冠军，中国获得7届冠军。

历届汤姆斯杯赛成绩

届别	年度	地点	决赛成绩			冠军
1	1948—1949	普雷斯顿	马来西亚	8:1	丹　麦	马来西亚
2	1951—1952	新加坡	马来西亚	7:2	美　国	马来西亚
3	1954—1955	新加坡	马来西亚	8:1	丹　麦	马来西亚
4	1957—1958	新加坡	印　尼	6:3	马来西亚	印　尼
5	1960—1961	雅加达	印　尼	6:3	泰　国	印　尼
6	1963—1964	东　京	印　尼	5:4	丹　麦	印　尼
7	1966—1967	雅加达	马来西亚	6:3	印　尼	马来西亚
8	1969—1970	吉隆坡	印　尼	7:2	马来西亚	印　尼
9	1972—1973	雅加达	印　尼	8:1	丹　麦	印　尼
10	1975—1976	曼　谷	印　尼	9:0	马来西亚	印　尼
11	1978—1979	雅加达	印　尼	9:0	丹　麦	印　尼
12	1981—1982	伦　敦	中　国	5:4	印　尼	中　国
13	1984	吉隆坡	印　尼	3:2	中　国	印　尼
14	1986	雅加达	中　国	3:2	印　尼	中　国
15	1988	吉隆坡	中　国	4:1	马来西亚	中　国
16	1990	东　京	中　国	4:1	马来西亚	中　国
17	1992	吉隆坡	马来西亚	3:2	印　尼	马来西亚
18	1994	雅加达	印　尼	3:0	马来西亚	印　尼
19	1996	香　港	印　尼	5:0	丹　麦	印　尼
20	1998	香　港	印　尼	3:2	马来西亚	印　尼
21	2000	吉隆坡	印　尼	3:0	中　国	印　尼
22	2002	广　州	印　尼	3:2	马来西亚	印　尼
23	2004	雅加达	中　国	3:1	丹　麦	中　国
24	2006	东　京	中　国	3:0	丹　麦	中　国
25	2008	雅加达	中　国	3:1	韩　国	中　国



中国羽毛球男队捧得汤姆斯杯

Tangmusun

汤姆孙 Thomson, Sir George Paget（1892-05-03～1975-09-10） 英国物理学家。J.J.汤姆孙之子。生于剑桥，卒于剑桥。1914年毕业于剑桥大学三一学院。第一次世界大战期间，他应召在皇家空军服役，1919～1922年在卡文迪什实验室工作。1922年任阿伯丁大学教授，1930年当选为英国皇家学会会员，1930～1952年任伦敦大学帝国科学技术学院物理教授。1952～1962年任剑桥大学基督圣体学院院长。



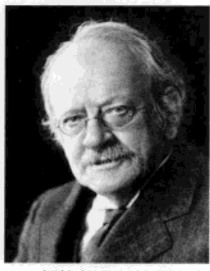
汤姆孙从事原子物理学、量子力学、气体放电等方面的研究。1919年他受到E.G.戴蒙德的电子被氦原子散射实验的启发，研究电子被原子散射问题。1922年试图将T.杨的光干涉实验与他的电子散射实验结合，研究了电子散射问题。1927年以能量为两万电子伏的快速电子穿过10^{-8}米厚的铜、银、锡等金属箔，观察到电子产生的衍射环，从其衍射环直径计算波长，发现电子的动量与波长间的关系与L.V.德布罗意物质波理论预言的一致，验证了物质波理论。在此发现前两个月，美国物理学家C.J.戴维森和L.H.革末用镍晶体散射慢速电子，发现其散射的特定方向最强电子束，与晶体散射X射线波束之间存在着单值对应关系，证实了电子的波动性。他和戴维孙为此共同获得1937年诺贝尔物理学奖。此后汤姆孙利用电子衍射仪，发现许多固体和液体的原子排列及其分子结构，对研究材料的应力分布和电阻有重要作用。

1939年促成英国政府组织科研人员，在汤姆孙和J.查德威克领导下研究核裂变。

当美国总统罗斯福采纳A.爱因斯坦的建议决定制造原子弹，但美国政府还在犹疑时，汤姆孙领导的英国原子能委员会得出战争结束前德国可能用铀-235制成原子弹的结论，致函美国，促使美国决心迅速制造原子弹。第二次世界大战期间，他先后担任英国政府科学顾问和原子能委员会主席。战后，还担任联合国原子能委员会首席顾问及英国代表。1943年被封为爵士。

Tangmusun

汤姆孙 Thomson, Sir Joseph John (1856-12-08～1940-08-30) 英国物理学家。生于曼彻斯特，卒于剑桥。14岁进欧文学院学习。1876年成为剑桥大学三一学院的数学研究生。1880年取得数学荣誉学位考试的第二名，次年便成为三一学院研究员。1884年被选为英国皇家学会会员，随后任剑桥大学教授和卡文迪什实验室主任。1905年接替瑞利担任皇家学院自然哲学教授。1911～1913年任英国皇家学会副会长。1915～1920年任会长。1918年起担任三一学院院长，1919年他辞去卡文迪什实验室教授的职位，推荐他的学生E.卢瑟福继任，而自己留在实验室继续进行研究工作，长达21年。



汤姆孙主要贡献是关于原子物理的研究和发现电子。1884年，他曾精确测定电量的静电单位与电磁单位两数值之比值恰好是光速值。此后，他在卡文迪什实验室取得了重大科研成果，开辟了近代物理学的新领域。19世纪90年代初，德国人P.勒纳由实验得知阴极射线可通过金属薄片，因此认为它不可能是粒子流。后来，汤姆孙发现阴极射线的速度小于光速两个数量级，认为它不可能是以太波。1896年他邀请勒纳到英国进行学术交流，彻底了解清楚勒纳的思想和实验结果。终于使他产生一个新的想法，阴极射线可能是质量和线度小于原子的粒子射线。为了证实这个想法和弄清楚这些粒子的物理性质，1897年汤姆孙做了一个决定性的实验，先证明阴极射线在电场和磁场作用下，其弯曲路径与带负电粒子相同；后测定阴极射线受一定强度磁场作用后弯折的曲率半径，以及采用静电偏转力与磁场偏转力相抵消的方法确定粒子的速度，由此得到阴极射线粒子的荷质比，并发现它们的质量为氢原子的1/1 837；汤姆孙还进一步发现，不论阴极射线管内气体成分为何，电极是什么材料，阴极射线粒子的荷质比都相同。这就令人深信，这种带负电粒子是组成一切原子的基本成员之一。当时汤姆孙把他发现的这种粒子称为“微粒”，于1897的4月30日正式宣布。后来把这种微粒命名为电子。以后两年内，他又发现用其他方法，如受紫外线照射而发射出的光电子和碳丝受热而发射出来的热电子的e/m值也相同。这就更进一步证明了上述论断无可置疑。电子是公认的第一种基本粒子。电子的发现标志着人类对物质结构的认识进入了一个新的层次，打破了千百年来认为原子是组成物质的最小单元这一观念，揭示出原子还有内部结构。为此，汤姆孙获1906年诺贝尔物理学奖。

汤姆孙1899年发现光电流中的电子和热电子发射效益，详细研究了电子在磁场和电场中运动的理论。提出了气体放电的特点，说明了连续X射线谱的起源。1900年提出光被自由电子散射的有效截面表达式，称为汤姆孙公式。1903年提出一种原子模型，即汤姆孙模型。1904年提出原子价的电子理论，解释化学元素的周期性质。1907年研究极隧射线，发展了质谱仪的工作原理。1911年提出确定离子束粒子（不同气体的离子）的相对质量的抛物线方法，该方法对研究同位素颇有价值。1912年将氖放电管中原子量分别为20和22的两种不同的氖离子区分开来，第一次用物理方法分离了稳定元素的同位素。他的方法经过同时在卡文迪什实验室工作的F.W.阿斯顿的改进和完善，发展成为今天的质谱仪。

汤姆孙在担任卡文迪什实验室教授期间，创建了完整的研究生培养制度和良好的学术气氛。1895～1914年间受过他教益的各国学者后来都取得重要研究成果。其中有7人获得了诺贝尔奖，27人取得英国皇家学会会员资格。他是一位卓越的教师，不但给研究生讲专业课，还给大学生讲基础物理课。

Tangmu Suoya Lixian Ji

《汤姆·索亚历险记》 *The Adventures of Tom Sawyer* 美国作家马克·吐温所著长篇小说。1876年出版。小说描写南北战争前美国中西部密西西比河畔一座小镇的生活。汤姆是个孤儿，收养他的波莉姨妈非常疼爱他，想用清规戒律把他塑造成一个君子。但汤姆天真、顽皮，对庸俗、保守的习俗、礼仪，对催眠一样的牧师布道感到厌恶，一心想和好朋友、流浪儿哈克贝里等玩“强盗帮”游戏。一天半夜，汤姆、哈克贝里溜到坟场，偶然目击了一场凶杀案：盗墓贼印江·乔杀死医生却嫁祸于同伙。出于正义感，汤姆在法庭揭发了真凶，印江·乔翻窗逃逸。汤姆、哈克贝里又在河边一座“闹鬼”的房子里看到印江·乔在埋藏一箱金钱。汤姆和他倾心的小姑娘贝姬参加野餐活动时，在山洞中迷了路，寻找洞口时看见手持蜡烛的印江·乔的身影。他俩脱险后，贝姬的父亲让人用铁门封锁了出口以免有人误入，这导致印江·乔在洞口处饿死。汤姆、哈克贝里找到了那箱藏金，两人平分，都发了大财。小说中的冒险情节对充满幻想的儿童和怀念童年的成人都是真实可信的。

Tangmuxun

汤姆逊 Thomson, James (1700-09-11～1748-08-27) 苏格兰诗人。生于罗克斯堡埃德纳姆，卒于英格兰里士满。牧师之子，就读于爱丁堡大学。他放弃传教的职业，1725年去伦敦从事写作。1726年出版长诗《冬》，因而成名，与A.蒲柏、J.阿巴斯诺特（1667～1735）和J.盖依等交游，并依附贵族门下，为家庭教师。他又相继发表《夏》、《春》、《秋》各诗，于1730年合刊为《四季》，并附赞美诗一首，到18世纪末，共印50版。1735～1736年出版长诗《自由》、5部悲剧和一部假面剧《阿尔弗雷德》。1748年出版长诗《怠惰的城堡》。此外还有杂诗若干，包括献给I.牛顿的颂歌。

汤姆逊最著名的诗是《四季》，共5 000余行，不用流行的双韵体，而用无韵体，写四季自然景色、山林河海，平原峡谷，花草禽兽，其中也插入古典文学中的爱情故事，写劳动的欢乐和农民的饥寒等，描绘、抒情、遐想和说教交织在一起。大自然的淳朴既与贵族的奢华、怠惰对照，又是造物主的化身。文学史家称之为划时代作品，因为它可以称为第一首浪漫派诗歌。

《自由》共分5部分，长约3 000多行，也用无韵体，写自由女神自述在古希腊、罗马和不列颠的经历，并展望未来。诗人谴责现实的奢靡，歌颂古代的淳厚。《怠惰的城堡》仿斯宾塞体，共两章，1 400余行。作者用意是要用勤奋抵制贵族的怠惰。这首诗中的环境描写和各色人物形象的描写颇为生动。他的短诗以《阿尔弗雷德》中的《统治吧，布里塔尼亚》最著名，这首诗歌颂自由，也宣扬英国应统治海洋。

Tang Muhai

汤沐海 (1949-07-10～) 中国指挥家。祖籍福建漳州。生于上海。电影导演汤晓丹之子。自幼随母学习钢琴，1973年考入上海音乐学院作曲指挥系。1977年毕业后留校任教。1979年赴德国留学，深造于慕尼黑高等音乐学院指挥大师班。1980年参加柏林卡拉扬国际指挥比赛，才华初露，引起指挥大师H.von卡拉扬及评委的高度注意，获得了被邀担任柏林爱乐乐团客座



指挥的特奖，并随卡拉扬继续深造。1983年以优异成绩获德国艺术院校最高学历文凭，并于夏季作为瓦格纳基金会的奖学金生，赴拜鲁伊特参加歌剧节。同年任指挥大师L.伯恩斯坦助理。1984年夏，应小泽征尔邀请，参加了美国波士顿交响乐团的坦格乌德音乐营的活动。同年，参加第一届国际康德拉申指挥比赛，是前三名决赛获奖者之一。此后，经常与伦敦爱乐乐团、巴黎交响乐团等世界著名乐团合作演出，均获成功，影响广泛。90年代以后，他先后担任比利时皇家佛兰德斯交响乐团、澳大利亚昆士兰交响乐团、里斯本古本江交响乐团首席指挥。1986年起，任中央乐团常任指挥达10年之久。此外，他还是中央音乐学院名誉教授。他曾两次率中国青年交响乐团赴欧洲巡演，并率德国班贝克交响乐团来中国访问，他还在欧洲演出和录制了许多中国现代音乐作品。1998年他成功地指挥了中国作曲家瞿小松的歌剧《命如琴弦》在布鲁塞尔国际艺术节上首演，并在巴黎之秋艺术节、爱丁堡艺术节等进行巡演。1999年他指挥法国莱茵歌剧院在上海大剧院成功地公演了R.瓦格纳的歌剧《漂泊的荷兰人》，轰动申城。2000年他成功地指挥了谭盾的歌剧《门》在欧洲的首演。进入21世纪，应文化部之聘，出任中国交响乐团艺术总监和中央歌剧院音乐总监。他的指挥动作干净利落，准确自然，含蓄而有分寸，风格质朴、细腻。

Tang Peisong

汤佩松 （1903-11-12～2001-09-06） 中国植物生理学家、普通生理学家和生物化学家。生于湖北浠水，卒于北京。1917年入北京清华学校留美预备班学习，1925年就读于美国明尼苏达大学植物系，1928年转入约翰斯·霍普金斯大学攻读博士，1930年获哲学博士学位，后在哈佛大学从事研究及教学3年。1933年回



国，任武汉大学生物系教授，建立普通生理学研究室。1937年抗战爆发后，他负责筹建贵阳医学院，并任生物化学系主任。1938年到昆明任清华大学农业研究所植物生理研究室主任。1946年任清华大学农学院院长。1948年当选为中央研究院院士。1949年10月后任北京农业大学校委会副主任委员。1952年调任中国科学院上海植物生理研究所研究员。1954年任北京大学生物系教授，主持植物生理教研室工作。1955年当选为中国科学院学部委员（院士）。1956年组建中国科学院北京植物生理学研究室，并任该室主任。1962年任中国科学院植物研究所副所长，1979～1983年任所长，后任中国科学院植物研究所名誉所长，北京大学生物学系教授。汤佩松长期从事细胞呼吸作用及光合作用的研究。1932年在植物中发现了细胞色素氧化酶，1948年发现叶绿体中存在碳酸酐酶，1956年他和同事发现水稻幼苗中存在的硝酸还原酶是一种诱导酶。1956年后他和同事系统地研究了水稻幼苗中的呼吸代谢，证明水稻中存在糖酵解、磷酸戊糖循环、三羧酸循环、乙醛酸循环等途径。1965年他提出植物呼吸代谢有多条路线的论点。50年代他根据呼吸代谢的研究结果，提出了“湿润育秧法”，为水稻生产作出了贡献。

汤佩松对自然科学及人文科学都有广泛的兴趣，因而能从多方面研究生物学的现象和问题，如1941年他和中国物理学家王竹溪合作，运用热力学理论地分析了细胞水分的运动。他重视教学，1950年创办《植物生理学通讯》，1954年在北京大学建立了中国第一个植物生理学专业，1956年组织了第一届全国植物生理学教学讨论会。1963年参加组建中国植物生理学会，1978年任中国植物学会理事长，1975年和1979年先后被美国植物学会和植物生理学会选为通讯会员，并任国际著名刊物《光生物化学和光生物物理学》编委。1983年他应邀为《植物生理学年评》第34卷卷首撰写了回顾性文章《抱负、现实与境遇》，记述了他所走过的科学工作道路。

Tang Peng

汤鹏 中国清代铁画工艺家。字天池。安徽芜湖人。生卒年不详，约活动于康熙年间。年轻时为铁工，喜爱绘画，与画家萧云从为邻，常去萧家，观其作画，天长日久，得其启示，以铁片试仿制书画，别具情趣，后经不断努力，又得萧云从等书画家相助，终于创造成铁画。作为屏对堂幅，或合四幅以成一灯，名曰铁灯。所制铁画多取材山水、人物、松鹰、竹石、败荷、衰柳、虫鱼、鸟兽、花卉及书法等。题材广泛，富有妙趣，为中国专有之工艺美术。

Tangpusen

汤普森 Thompson, Francis（1859-12-18～1907-11-13） 英国诗人、评论家兼传记作家。生于英格兰兰开夏郡普列斯顿，卒于伦敦。出身于信奉罗马天主教的医生家庭，早年受教于乌肖学院，准备日后当牧师，后又学医，但都未能如愿。1855年离家出走，在伦敦混迹3年，贫病交加，潦倒不堪。因偶得当时的文坛名流梅内尔夫妇的救助，才得以开始文学生涯，先后出版《诗集》（1893）、《姐妹之歌》（1895）和《新诗》（1897）三部诗集，成为英国19世纪天主教复兴运动的代表诗人之一。他的诗可以分为人、自然、诗和宗教四大主题。对于宗教意象的刻意追寻，使他的诗与17世纪的玄学派诗歌传统联结起来。但诗中仍强烈流露出19世纪流行的对恐惧、沮丧、怨悔等主题以及对希望的向往、祈求的吟诵，其中最有名的有《天狗》、《上帝之国》等。在诗歌形式上，尤其讲究意象的精致，选词流于生僻奇险，所以一般认为他的诗作颇有巴罗克或唯美主义的味道。还写过一些散文作品，大部分在身后出版，其中有《论雪莱》（1909）。《弗朗西斯·汤普森作品集》（3卷，1913）由梅内尔出版。

Tangpusen

汤普森 Thompson, John Griggs（1932-10-13～ ） 美国数学家。生于堪萨斯州奥塔瓦。1955年获耶鲁大学学士学位，后到芝加哥大学读研究生，1959年获博士学位，导师是S.麦克莱恩。1962年，被聘为芝加哥大学教授。1968年起，到英国剑桥大学工作，1971年起任剑桥大学劳斯·鲍尔讲座教授。

汤普森主要研究群论，他证明一系列大定理而直接导致有限单群的分类的完成。在博士论文中已经解决半个多世纪久攻不下的弗洛宾尼乌斯猜想，1963年同W.弗特证明伯恩赛德一定猜想：任何奇数阶有限群均为可解群。他还解决局部子群都可解的不可解群的分类。他还证明大魔群的唯一性，并把大魔群与模画数联系起来。20世纪80年代汤普森研究有限射新平面等组合问题，并在伽罗瓦理论逆问题上取得突破。

汤普森一系列成就使他在1965年获得美国数学会科尔奖的代数学奖，1970年获得费尔兹奖，1992年获得沃尔夫数学奖。他在1971年被选为美国国家科学院院士，1979年当选英国皇家学会会员。

Tangqian xianxiang

汤浅现象 Yuasa phenomenon 世界科学中心转移的现象。因由日本学者汤浅光朝发现而命名。

Tang Ruowang

汤若望 Schall von Bell, Johann Adam (1592～1666-08-15) 旅居中国的德国耶稣会传教士。取汉文名，字道未。罗马灵采学院院士。生于德国科隆，卒于中国北京。



1619年受耶稣会派遣到中国澳门。明天启二年（1622）进入广东。同年进北京学习汉语。七年，被派往西安管理陕西教务。崇祯三年（1630），由礼部尚书徐光启疏荐，回京供职于钦天监，译著历书，推算天文，制作仪器。七年，协助徐光启、李天经编成《崇祯历书》，并受命管理历局。同时受明廷之命以西法督造战炮，并口述有关大炮冶铸、制造、保管、运输、演放以及火药配制、炮弹制造等原理和技术，由焦勖整理成《火攻挈要》和《火攻秘要》。明亡后，以其天文历法方面的学识和技能受到清廷的保护，受命继续修正历法。用西法修订的历书被清廷定名《时宪历》，颁行天下，并被加衔太常寺少卿。顺治三年（1646），以《崇祯历书》为基础，纂成《西洋新法历书》，被顺治帝赐通玄教师称号。由于经常出入宫廷，利用向太监讲解天文的机会传播天主教，受其影响入教的有御马监太监庞天寿等。且对朝政得失多所建言，先后上奏章300余封。又获朝廷赐金在宣武门内建天主教堂（南堂）。康熙三年（1664），与其他传教士遭受得到辅政大臣鳌拜等支持的杨光先的控告，以借修历为名谋为不轨之罪而被捕入狱。次年获孝庄太皇太后特旨释放。著有《主教缘起》、《真福训诠》、《汤若望奏疏》、《汤若望回忆录》等。

Tangsi

汤斯 Townes, Charles Hard (1915-07-28～) 美国物理学家。生于南卡罗来纳州的格林维尔，1939年获加州理工学院哲学博士学位。1939～1947年入贝尔实验室从事微波波谱学和雷达研究。1948～1959年任哥伦比亚大学物理学教授、辐射实验室主任、物理系主任。1959～1961年任国防分析研究所所长兼研究主任。1961年后任麻省理



工学院教务长兼物理系教授。1967年起任加州大学教授。美国国家科学院院士，英国皇家学会会员。

汤斯在20世纪40年代研究微波波谱学，1951年产生微波激射的想法，他和同事历经两年的试验，在1954年制成第一台微波激射器。1958年与A.L.肖洛合作，提出设计激光器初步方案及其研制的可能性和特性。在此基础上，红宝石脉冲固体激光器和氦氖气体连续波激光器在1960年相继问世。由于这一贡献，汤斯和苏联物理学家N.G.巴索夫和A.M.普罗霍罗夫同获1964年诺贝尔物理学奖。1960年以后，汤斯从事非线性光学研究。1968年在加州大学开创射电和红外天文学研究，与他人合作发现星际空间复杂分子（氨和水）。他在微波激射器、激光器、飞机导航等方面获13项专利。

Tangsiwei'er

汤斯维尔 Townsville 澳大利亚昆士兰州东部港口城市。位于布里斯班以北约1 100千米。地处罗斯河口，面对珊瑚海的克利夫兰湾。市区人口9.12万（2001）。为澳大利亚大陆南回归线以北最大的居民点。始建于1864年。1903年设市。昆士兰州北部重要的工商业中心。腹地面积广大，包括西面的矿区和牧羊区、北面的肉牛饲养区和附近沿海的甘蔗种植区。主要工业有制糖、精炼铜、铁路设备修造、造船、钢铁制品等，有大型肉类加工厂和铜冶炼厂。港口由人工开挖而成，主要用于出口肉类和产自芒特艾萨的铜矿石，并且为近海渔业捕捞船队的重要基地。布里斯班至凯恩斯的沿海铁路与通往芒特艾萨矿区的铁路在此交会。机场有往来于澳大利亚各主要城市的定期航班。是前往大堡礁和阿瑟顿高原旅游的出发地。设有北昆士兰库克大学及澳大利亚海洋科学研究所。

Tang Xianhu

汤仙虎 （1942-03-13～ ） 中国羽毛球运动员、教练员、运动健将。生于印度尼西亚，1962年回国，入选福建省羽毛球队。1963年在雅加达举行的新兴力量运动会上取得男子单打冠军。1965年冬中国羽毛球队访问北欧时，在与丹麦队的一局比赛中以15:0战胜曾6次获得全英羽毛球锦标赛男子单打冠军的E.科普斯。他的下压后上网控制网前的技术动作，是进攻打法的新创



造。他在1963～1975年的十多年中，在国际羽坛上保持不败一场的最佳战绩。1978年第8届亚洲运动会时，汤仙虎已36岁，仍以顽强的毅力与张爱玲配对，为中国争得羽毛球混合双打金牌。1981年起任国家羽毛球队教练。先后7次获体育运动荣誉奖章。2002年入选国际羽毛球联合会名人堂。

Tang Xianzu

汤显祖 （1550-09-24～1616-07-29） 中国明代诗人、戏曲作家。字义仍，号若士。江西临川人。存诗2 200余首及文赋。作品《红泉逸草》、《问棘邮草》、《玉茗堂全集》，



图1 汤显祖画像（清道光十八年陈作霖摹）

以及《紫箫记》和《玉茗堂四梦》（见《临川四梦》），都有明清刻本传世。有今人徐朔方校注《汤显祖全集》。

生平和创作 汤显祖诞生于嘉靖二十九年八月十四日。书香人家出身，14岁进学，21岁中举。少年时期的汤显祖，曾受学于泰州学派创立者王艮的三传弟子罗汝芳。罗汝芳身受统治者的迫害而不屈服，始终和当时占统治地位的程朱理学异趣，对汤显祖的思想有深刻的影响。万历三年（1575），汤显祖刊印第一部诗集《红泉逸草》。次年，在南京国子监游学，刊印第二部诗集《雍藻》（已佚）。作于万历五年至七年（1577～1579）的诗143首和赋3篇编为《问棘邮草》，曾受到徐渭热情称赞。从隆庆五年（1571）起，汤显祖接连4次往北京应进士试。因谢绝首相张居正的延揽而落选。万历五年（1577）考试失利后，他试作传奇《紫箫记》34出，全剧未完。

万历十一年(1583)，即张居正去世的第二年，汤显祖中进士。次年秋，任南京太常寺博士。两年后，改任詹事府主簿。后升南京礼部祠祭司主事。早期东林党的重要人物和同情者如顾宪成、高攀龙、邹元标、李三才、顾允成等都是汤显祖的好友，他们在批评朝政上有共同的立场。汤显祖差不多一到南京就被卷入新旧两派朝臣的斗争中，以致他的旧作《紫箫记》也被怀疑为讥刺朝政，遭到查禁。万历十五年(1587)，他把未完成的《紫箫记》改编为《紫钗记》。

万历十九年(1591)，因抨击朝政，被贬为广东徐闻县典史。南下途中，取道澳门，次年春北归。往返所见的新奇印象后来被加工为《牡丹亭》第21出《谒遇》中参观宝物的场面。万历二十一年(1593)，任浙江遂昌知县。前后任职5年，实行了一些开明的措施。万历二十六年(1598)，秋天，从临川东郊文昌里迁居城内沙井巷。著名的玉茗堂和清远楼就在这里，传奇《牡丹亭还魂记》也在此时完成。万历二十八年(1600)，完成传奇《南柯记》，次年创作《邯郸记》。它们和《紫钗记》、《牡丹亭》总名为《玉茗堂四梦》。

汤显祖曾和当时许多文人一样潜心佛学，30岁时甚至在南京清凉寺登坛讲法。著名佛学大师达观和他交谊颇深。达观反对矿税，非议程朱理学，遭统治阶级忌恨，瘐死于狱中。他的哲学思想曾给汤显祖以深刻的影响。汤显祖罢官后第二年，在临川和李贽相会。《牡丹亭》所表现的强烈的反对封建婚姻制度、追求个性自由的思想，在当时，除了李贽《藏书》卷三十七的《司马相如传》之外，还没有另一位思想家这么明确地提出过。《牡丹亭》完成于《藏书》出版的前一年。

受时代进步思潮的影响，汤显祖戏曲理论中最重要的思想有两点：一是强调情的作用及情与理的对抗："生而不可与死，死而不可复生者，皆非情之至也。""第云理之所必无，安知情之所必有邪！"(《牡丹亭·题词》)二是在内容与形式的关系上，主张"凡文以意趣神色为主"(《答吕姜山》，反对以沈璟为首的吴江派片面强调格律，甚至以律害意的倾向。

像许多古代作家一样，汤显祖的思想是复杂而矛盾的。一方面他受当时进步思潮的影响，提出"情"与"理"对立，主张个性解放；另一方面"情有善恶"这个前提又表明他与理学存在一致之处。一方面他视科举为唯一出路，为八股文和应酬文字消耗大量精力；另一方面，他又对科举、八股文、应酬文字表示厌弃。一方面他企图在宗教中寻求人生的意义；另一方面又讥笑服食丹药的迷信者，佛教的轮回说也免不了受到他的嘲讽。晚年，汤显祖



图2 《牡丹亭·写真》插图(明万历年间安徽歙县朱元镇校刻本)

以茧翁为号。万历四十四年六月十六日在临川逝世。

传奇作品 汤显祖的传奇合称《玉茗堂四梦》，包括《紫钗记》、《牡丹亭》、《邯郸记》、《南柯记》4部。"因情成梦，因梦成戏"，汤显祖以这八个字，概括了他从理学出发，到创作以情为至的传奇"四梦"这一思想发展过程。

《牡丹亭》 汤显祖传奇的代表作《牡丹亭》，在中国古代戏曲史上占有重要的地位(见《牡丹亭》)。

《邯郸记》和《南柯记》 《邯郸记》据唐沈既济传奇小说《枕中记》改编，成就仅次于《牡丹亭》。剧中有声有色地描写了卢生煊赫的气势和彪炳千古的功业：做了20年当朝宰相，位极人臣飞黄腾达。《杂庆》、《极欲》两出的直接描写和《友叹》的衬托，暴露了大官僚的无耻和淫逸行径。卢生虽然到死还受到皇帝的恩宠，但在弥留时刻，一会儿惦念着身后的加官赠谥和史书记载，一会儿想着幼子的功名，几乎比任何人都要死得可悲。批评时政构成了《邯郸记》的主题思想。它对封建上流社会进行了深刻的揭露，也对明代黑暗的政治现实进行了无情的鞭挞。卢生就是一个集中反映当时大官僚丑恶生活的典型形象。据汤显祖自述，他研究了嘉靖、隆庆两朝的政治之后，曾和别人讨论了张居正以下几个辅臣的评价，要把讨论的要点写出来由他校定。这时有一个奇僧唾面告诉他：严嵩、徐阶、高拱、张居正都是陈死人了，犯不着编写他们的事迹。这番话和《邯郸记》对大官僚卢生的批判精神是一致的。《邯郸记》共30出，在南戏和传奇中算是短小精悍之作。它简练纯净，明白易懂，但又不是一味通俗；它耐人咀嚼，而不艰深晦涩，虽然时而出现汤显祖所特有的介于可解又不可解之间的别有韵味的曲句。

《南柯记》据唐李公佐的传奇小说《南柯太守传》改编。和《邯郸记》一样，借传说故事来评议现实。但《南柯记》中的淳于棼不同于《邯郸记》中的卢生，他最初在政治上有所作为，而终于在宦海浮沉中堕落。在剧中醉汉淳于棼倚靠女人关系一直升到位极人臣的左丞相；君臣畋猎龟山，文人献赋作颂。朝廷骄奢逸乐的任何琐事都被披上了庄严的外衣，这些都表现了汤显祖对现实政治的批判。《邯郸记》和《南柯记》想以佛道思想来解决卢生和淳于棼的权欲和腐化问题，给作品带来了虚幻的色彩。

《紫箫记》和《紫钗记》 《紫箫记》是汤显祖早期的作品。它的男女主角来自唐蒋防的传奇小说《霍小玉传》，主要情节则采自《大宋宣和遗事》(亨集)。现存34出，不及卷首《凤凰台上忆吹箫》所预告的剧情的一半。剧中游仙、皈依佛法、妓妾换马，以及《高唐》、《神女》、《好色》、《洛神》诸赋所唤起的某种情感，带有风流才子游戏笔墨的性质。汤显祖的同乡好友帅机评论说："此案头之书，非台上之曲也。"

《紫钗记》大体沿用《紫箫记》的情节，但骈文说白已大为缩减，平板的描述也被曲折的关目所代替。女主角霍小玉在小说中名义上是郡主，实际上是妓女，汤显祖则把她写成良家女子。乘坠钗、拾钗的机缘，霍小玉和李益得以互通情愫，不像小说那样完全出于媒人的撮合。霍小玉自小娇纵，缺乏人生经验，却痴情实意，几经失望而不改易。经《冻卖珠钗》、《怨撒金钱》的正面描写，《玉工伤感》的烘托，给人以深刻印象。小说中封建婚姻制度及其牺牲者的矛盾，一变而为剧中多情的霍小玉和卢太尉之间的对立。李益在两者之间游移不定。黄衫客只有倚仗他非同寻常的势力才使霍小玉的痴情得到成全。新科状元李益拒不参见卢太尉，被派到边境的军队里去供职，是小说所没有的，汤显祖增添这样的情节反映了他对时事的不满。曲文时有佳句，尖新俊逸，近于小词，而流利晓畅，则略嫌不足。

汤显祖的传奇创作对当时或后世都发生了重大的影响。后来的评论家往往把讲究文采的阮大铖、吴炳等看作玉茗堂派，实际上并不恰当。吴江派作家沈璟有一本《坠钗记》传奇，它的出目《闹殇》、《冥勘》、《拾钗》、《仆侦》、《舟遁》以至它们的主要情节都是在表面上模仿《牡丹亭》的。真正从思想上、艺术上继承汤显祖的是清初戏曲作家洪昇，他承认他的《长生殿》是一部"热闹《牡丹亭》"。

《玉茗堂四梦》在创作之始以海盐腔的一个分支宜黄腔为声腔，后被移植为昆曲，在昆曲舞台上保持着经久不衰的艺术魅力。清代曹雪芹的小说《红楼梦》23回回目为《西厢记妙词通戏语，牡丹亭艳曲警芳心》，可见其影响之深。《紫钗记》中的《折柳阳关》、《牡丹亭》中的《游园》、《惊梦》、《拾画》、《叫画》，《邯郸记》中的《扫花》、《三醉》、《番儿》等出常在舞台上演出，成为昆曲唱腔和表演艺术的珍贵遗产。

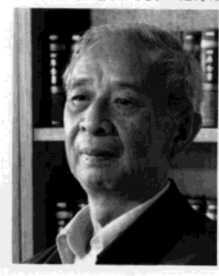
Tang Xiaodan

汤晓丹 （1910-02-22～ ） 中国电影导演。生于福建华安。1929年到上海，开始参加电影活动。1931年拍摄粤剧《白金龙》时，导演生病，汤晓丹升任导演。从1933年起，导演了《飞絮》、《糊涂外公》、《上海火线后》、《警魂歌》、《天堂春梦》、《万象回春》等影片。中华人民共和国建立后，他进一步发挥了艺术才能，创作题材颇为广泛，导演了《不夜城》、《卧龙湖》、《钢铁世家》、《祖国啊，母亲》、《傲蕾·一兰》等。特别是战争题材的影片，使他成为最受观众欢迎的电影导演之一。其中著名的有《胜利重逢》、《南征北战》、《渡江侦察记》、《红日》等。这些影片用现实主义的表现手法，展现了宏伟的历史场面，刻画了鲜明的人物性格。20世纪80年代以来，致力于历史和传记片的创作，导演了《南昌起义》和《廖仲恺》。2004年的第24届中国电影金鸡奖特为其设终身成就奖，汤晓丹成为荣获“中国电影终身成就奖”的第一人。



Tang Yijie

汤一介 （1927-02-16～ ） 中国哲学史家。祖籍湖北黄梅，生于天津。1951年毕业于北京大学哲学系。1956年到北京大学哲学系任教。现任北京大学哲学系教授。1990年获加拿大麦克马斯特大学荣誉博士学位。曾任美国俄勒冈大学、澳大利亚墨尔本大学、香港科技大学、加拿大麦克马斯特大学、香港城市大学等校客座教授，纽约州立大学宗教研究院研究员，荷兰莱顿大学汉学院胡适学术讲座主讲教授，香港中文大学钱宾四学术讲座主讲教授。历任中国文化书院院长、中国哲学史学会顾问、中华孔子学会副会长、中国炎黄文化研究会副会长、国际价值与哲学研究会理事、国际中国哲学会主席等职。



汤一介注重对中国传统哲学的特质和自身演进规律的探求，注重对文化转型和人生的哲学反思，注重对中国哲学方法论的研究和探讨，为创建中国解释学作出了贡献。主要著作有：《郭象与魏晋玄学》、《魏晋南北朝时期的道教》、《论中国传统文化中的儒道释》、《儒释道与内在超越问题》、《在非有非无之间》、《非实非虚集》、《昔不至今》、《郭象》、《佛教与中国文化》、《生死》、《和而不同》等。主编《道书集成》、《汤用彤全集》等。

Tang Yifen

汤贻汾 （1778～1853） 中国清代画家。字若仪，号雨生、琴隐道人，晚号粥翁。武进（今江苏常州）人，寓居南京。咸丰三年（1853）太平军攻克南京时阖门投水死，谥贞愍。擅画山水、梅花，画风疏淡清秀。所画山水得明代吴门派遗意，韵致疏秀。与戴熙（1801～1860），字醇士，号榆庵，道光十二年（1832）翰林，并称“汤戴”。传世作品有《姑射下亭云图》卷、《琴隐图》、《秋坪闲话图》轴（故宫博物院藏）、《紫阳讲舍图》（上海博物馆藏）等。亦通天文、地理，喜好弹琴、弈棋、击剑、吹箫诸艺。著有《琴隐园集》。



作品《秋坪闲话图》

Tang Yiren

汤逸人 （1910-11-02～1978-05-03） 中国畜牧学家。生于浙江杭州，卒于北京。1935年毕业于中央大学畜牧兽医系，1939年获英国爱丁堡大学动物遗传研究所哲学博士学位。历任中央大学教授，联合国粮农组织畜牧专员，北京农业大学畜牧系教授、系主任，中国农业科学院畜牧研究所副所长，中国畜牧兽医学会常务理事兼秘书长。毕生从事畜牧教育和科研事业。曾在新疆、内蒙古等牧区进行绵羊育种和改良工作，为新疆毛肉兼用细毛羊品质的提高和改良作出了贡献；倡导和开拓了家畜生态学研究；深入研究了滩羊的生态条件，为品种区域规划提供了理论根据。著有《祖国的优良家畜品种》（1959～1960）、《牲畜的繁殖》（1955）、《绵羊育种和家畜生态学》（1982）等，主编了《畜牧学进展》（1964）、《养羊学》（1962）等。



Tangyinbi

汤因比 Toynbee, Arnold Joseph (1889-04-14～1975-10-22) 英国历史学家和社会活动家，“文化形态史观”的倡导者之一。生于伦敦，卒于约克。早年曾在牛津大学的巴利奥尔学院学习古代史。1911年到雅典的不列颠学院进修。第一次世界大战期间，在英国外交部政治情报司任职。1919年，作为英国政府代表团中的近东问题顾问，出席巴黎和会。同年，受聘为伦敦大学教授，主讲东罗马帝国史和近代希腊史。1920年左右，他着手撰写一部多卷本的《历史研究》。在希土战争中，以《曼彻斯特卫报》记者的身份进行采访。1925年，汤因比受聘为伦敦大学国际关系史研究教授，兼任英国皇家国际事务学会研究部主任。他担任这两个职务达30年之久。这期间，还负责主编英国



皇家国际事务学会的年刊《国际事务概览》(1920～1946)。1943～1946年，任英国外交部研究司司长。被英国政府倚为“智囊”，曾以顾问身份参加许多重要的国际会议。第二次世界大战结束后，他又作为英国代表团成员，参加了1946年的巴黎和会。1947年赴美第5次讲学。1955年退休。

汤因比倡导“文化形态史观”(又称“文化形态学”)。他认为人类历史表现为若干各不相同的“文明”。这些“文明”都要经过5个阶段，即“发生”、“成长”、“破坏”、“崩解”和“死亡”。“文明”的灭亡是可以用某种明智的、及时的措施来防止的。

汤因比认为人类历史上出现过20多种自成体系的伟大文明，但其中大部分均已绝灭。世界上现存5种文明：①西方基督教文明；②东南欧和俄罗斯的东正教文明；③北非、西南亚和中亚一带的伊斯兰教文明；④南亚次大陆上的印度文明；⑤中国、朝鲜和日本的东亚文明。所有这些文明不仅“在哲学的意义上说来是同时代的”，而且“在价值上是相等的”，各有各的巨大成就，也各有各的缺点和谬误。他要以历史事实为例，对各种“文明”兴衰的原因提出各种可能的解释，作为当前的借鉴。汤因比的史学理论，在西方世界有一定影响。汤因比生平最重要的著作是12卷的《历史研究》。此书分批出版，历时27载(1934～1961)。此外，还有《在考验中的文明》、《一个历史学家的宗教观》、《我的经历》以及《人类与大地母亲》(1976年作为遗著出版)。

Tangyin Xian

汤阴县 Tangyin County 中国河南省安阳市辖县。位于省境北部。面积639平方千米。人口46万(2006)。县人民政府驻城关镇。战国时为魏荡阴邑，因位于荡水之阴，故名。西汉置荡阴县，唐武德四年(621)改为荡源县，唐贞观元年(627)，改为汤阴县。1983年改属安阳市。县境地势西高东低，京广铁路以西为丘陵地区，中、东部为平原。主要河流有汤河、卫河等。属暖温带大陆性季风气候。年平均气温13.4℃。平均年降水量581毫米。农作物有小麦、玉米、谷子、棉花、花生等。畜牧业以发展豫北黑山羊为重点。工业主要有机械、化肥、水泥、化工、冶炼等。铜棒、线材为重要外销产品。



岳飞庙

名酒“双头簧”已有100多年历史。京广铁路纵贯全境，鹤壁至濮阳支线斜穿东南。北京—广州国家级公路穿越南北，内黄—鹤壁干线公路横穿县境中部。卫河可通航。名胜古迹有岳飞庙(见图)、文王庙、扁鹊墓等。

Tang Yingzeng

汤应曾 中国明末清初琵琶演奏家。邳州(今江苏睢宁西北)人。生活年代约在明万历至明末。据王猷定《四照堂集·汤琵琶传》载：他幼好音律，家境贫苦。曾师从琵琶演奏家蒋山人学艺近一年，曾在大梁(今河南开封)明周王府中供职，声名渐著。后应召随征西王将军至嘉峪关、张掖、酒泉一带，常为将帅士兵弹奏乐曲，鼓舞士气。离军府后在襄王府中供职，居楚地3年。明末时回归故里，穷困潦倒，后流落淮浦(今江苏涟水西)、桃源(今江苏泗阳)一带，不知下落，终年60余岁。汤应曾能弹《胡笳十八拍》、《塞上》、《洞庭秋思》等百十余曲，尤擅《楚汉》。汤应曾有“汤琵琶”之称，兼擅文曲武曲，演奏技艺高超：或哀楚令人涕泣，或慷慨令人鼓舞；离人思妇之情，剑弩军骑之声，草木百虫之吟，风雨雷霆之势，均能寄托于琵琶。其技艺大体可代表明末清初琵琶独奏艺术的水平。

Tang Yongtong

汤用彤 (1893～1964) 中国佛教史家、哲学史家。字锡予。湖北黄梅人。生于甘肃通渭，卒于北京。1917年毕业于清华学堂。翌年留学美国，先后在汉姆林大学、哈佛大学深造，获哲学硕士学位。1922年回国后，历任东南大学、南开大学、北京大学、西南联大教授。中华人民共和国建立后，历任北京大学校务委员会主席、副校长，中国科学院哲学社会科学部学部委员，中国人民政治协商会议第一届全国委员会委员、第三届常务委员，第一、二、三届全国人民代表大会代表。通晓梵、巴利等多种语言，熟悉中国哲学、印度哲学、西方哲学，毕生致力于中国佛教史、魏晋玄学和印度哲学的研究。所著《汉魏两晋南北朝佛教史》对佛教传入中国的各种传说、传入中国后的流行情况、魏晋的佛经翻译、南北朝的佛教派别、历代帝王士大夫与佛教的关系、对中国佛教的早期传播有重大作用的僧人、佛教在中国的演变与发展等问题，都进行了全面系统的考证与论述，引证广博，结论公允，其中的许多观点已经成为中国佛教史上的定论，为多数佛教学者所继承使用。因而是一部世界佛学名著，为国内外学术界所重视。此外已出版的著作还有《隋唐佛教史稿》、《汤用彤学术论文集》、《印度哲学史略》等。



Tangyuan Xian

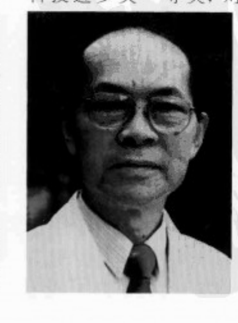
汤原县 Tangyuan County 中国黑龙江省佳木斯市辖县。位于省境东北部，小兴安岭东南山麓，三江平原西部。面积3 230平方千米。人口27万(2006)，有汉、朝鲜、满、回、蒙古、锡伯、赫哲等20个民族。县人民政府驻汤原镇。古为肃慎属地。清光绪三十一年(1905)设汤原县，因建置在汤旺河平原上而得名。县境北为小兴安岭余脉，东南为广阔的冲积平原，南濒松花江。属中温带湿润大陆性季风气候。冬季寒冷干燥，夏季温热多雨，春秋季天气变化大。年平均气温2.3℃。平均年降水量555毫米。矿产资源有铁、锌、铅、砂金、铍、褐煤和建筑用砂、黏土等。农业盛产水稻、玉米、大豆、小麦、谷子、高粱、甜菜、烤烟、亚麻等。畜牧养殖以生猪、奶牛、黄牛、羊等为主。森林资源较丰富，主要树种有红松、落叶松、樟子松、水曲柳、黄菠萝，以及椴、桦、榆、柞等。工业有采选矿、电力、机械、建材、食品、皮毛加工、塑料、木材加工、化肥、造纸等。绥佳、佳鹤铁路通过县境，主要公路干线有哈萝公路等。松花江沿岸建有许多大小码头，以转运煤炭、粮食等大宗物资为主。风景名胜有桃温万户府故城、大亮子河森林公园、东湖公园等，纪念地有烈士陵园等。

tangyuan

汤圆 glutinous rice balls 中国节令传统食品。见元宵。

Tang Zhaoyou

汤钊猷 (1930-12-26～) 中国肿瘤外科专家。广东新会人。1954年上海医科大学毕业。上海医科大学肝癌研究所所长、教授。曾任国际抗癌联盟理事。1994年当选中国工程院院士。因其小肝癌患者术后5年生存率达60%～70%，获1985年国家科技进步奖一等奖；对不能切除的肝癌，经缩小后切除，5年生存率达68.4%，使中国在此领域长期处国际领先地位。提出“亚临床肝癌”概念，受到国际关注。主编肝癌、肿瘤专著8本。



tangji

羰基 carbonyl group 由一个碳原子与一个氧原子通过双键的结合而构成的基团。羰基C═O双键的键长约122皮米。

由于氧的**电负性**(3.5)大于碳的电负性(2.5)，C═O键的**电子云**分布偏向于氧原子，使得羰基具有极性和化学反应特性，容易与亲核试剂发生加成反应。

构成羰基的碳原子的另外两个键，可以单键或双键的形式与其他原子或基团相结合而成为种类繁多的羰基化合物。羰基化合物可分为醛酮类和羧酸类两类(R为烷基)：

醛酮类：R—CH═O 醛

R—CO—R 酮

羧酸类：R—CO—OH 羧酸

R—CO—OR′ 羧酸酯

R—CO—O—CO—R′酸酐

R—CO—O—O—CO—R′ 酰基过氧化物

R—CO—NH$_2$ 酰胺

R—CO—X(X为F、Cl、Br、I) 酰卤

R—CH═C═O 烯酮

R—N═C═O 异氰酸酯

tangji jinshu

羰基金属 metal carbonyl 一氧化碳作为**配位体**与金属结合的化合物。又称金属羰基化物。1890年L.蒙德通过一氧化碳与镍粉反应制得四羰基镍Ni(CO)$_4$。羰基金属大都有毒，四羰基镍气体在空气中的浓度超过百万分之一时，对呼吸道有刺激，浓度大时会引起死亡。

羰基金属中一氧化碳与金属的摩尔比

VB	ⅥB	ⅦB	Ⅷ	
V(CO)$_6$	Cr(CO)$_6$	Mn$_2$(CO)$_{10}$	Fe(CO)$_5$ Fe$_2$(CO)$_9$ Fe$_3$(CO)$_{12}$	Co$_2$(CO)$_8$ Ni(Co)$_4$ Co$_4$(CO)$_{12}$
	Mo(CO)$_6$	Tc$_2$(CO)$_{10}$	Ru(CO)$_5$ Ru$_2$(CO)$_9$	Rh$_2$(CO)$_3$ Rh$_4$(CO)$_{12}$
	W(CO)$_6$	Re$_2$(CO)$_{10}$	Os(CO)$_5$ Os$_2$(CO)$_9$	Ir$_4$(CO)$_{12}$

很多过渡金属能形成羰基化合物，分子中一氧化碳与金属的摩尔比的规律见表。如果按每个羰基配体给予金属两个电子来计算，这些羰基金属除V(CO)$_4$之外都有18电子构型，也都是反磁性的。这些化合物一般不溶于水而溶于有机溶剂，有一定的稳定性，加热时分解。

羰基金属的结构有单核和多核之分，其物理性能也有所不同。例如，五羰基铁是琥珀色液体，它的二核物(九羰基二铁)是黄橙色固体，三核物(十二羰基三铁)是黑色晶体。高级羰基金属的分子结构为三角形组成的多面体骨架，例如，Ir$_4$(CO)$_{12}$为四面体构型。它们的分子结构如下：

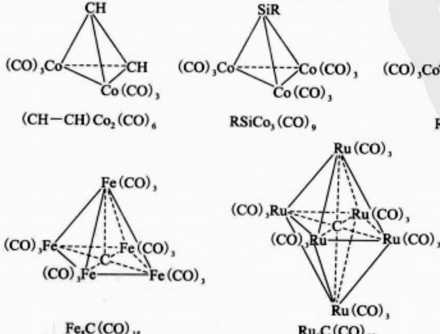
Fe(CO)$_5$ Fe$_2$(CO)$_9$

Fe$_3$(CO)$_{12}$ Ir$_4$(CO)$_{12}$

多核羰基金属的结构体现了原子簇(见**原子簇金属化合物**)，即金属与金属直接结合成键，已知的原子簇羰基金属中金属原子有10个以上，它们是单核羰基金属加热失去**一氧化碳**的产物。

羰基金属中的一些羰基(CO)常常可以被有机磷、环戊二烯基等配体置换而形成新的羰基化合物。羰基金属可用作有机合成催化剂和试剂。例如，烯烃与氢和一氧化碳反应，制备高一级醛，即用羰基金属作催化剂。**羰基铁**和羰基钴也可作为合成其他有机物和金属有机物的试剂，如八羰基二钴与炔烃反应，生成(CH—CH)Co$_2$(CO)$_6$，炔烃的碳与钴原子组成了四面体的顶点，炔烃的三键在分子中被打开，这类化合物一般比较稳定。八羰基二钴与三卤甲基衍生物或三卤硅基衍生物反应，能生成另一类四面体的原子簇，在这类化合物中碳、硅或其他ⅣA族金属原子占四面体的一个顶角。它们也是很稳定的化合物，可作为烯烃聚合的催化剂，如RSiCo$_3$(CO)$_9$和RCCo$_3$(CO)$_9$(R为烷基)：

(CH—CH)Co$_2$(CO)$_6$ RSiCo$_3$(CO)$_9$ RCCo$_3$(CO)$_9$



Fe$_5$C(CO)$_{15}$ Ru$_6$C(CO)$_{18}$

三核羰基铁Fe$_3$(CO)$_{12}$与高级炔烃反应，生成分子碳化物。X射线衍射法证明，这个分子有五个铁原子分布在四方锥体的顶角，碳原子处于四方平面的中心(填隙碳原子)。这个分子的组成为Fe$_5$C(CO)$_{15}$。与此类似的分子碳化物还有Ru$_6$C(CO)$_{18}$，是一个深红色晶体。

带有**手性**配体的羰基金属作为试剂或者催化剂在不对称合成中发挥越来越大的作用。

推荐书目

GRABTREE RH. The Organometallic Chemistry of the Transition Metals. New York: John Wiley & Sons, 2000.

tangjitie

羰基铁 iron carbonyl 铁Fe与**一氧化碳**CO构成的**羰基金属**。有单核、双核以至多核等形式，还可以是一氧化碳与氢负离子、卤素离子、氧化氮等其他**配位体**的混合配体的**配位化合物**，如Fe(CO)$_5$、Fe$_2$(CO)$_9$、Fe$_3$(CO)$_{12}$、H$_2$Fe(CO)$_4$、H$_2$Fe$_2$(CO)$_8$、H$_2$Fe$_3$(CO)$_{11}$、Fe(CO)$_4$(NO)、Fe(CO)$_4$Cl$_2$、Fe$_2$(CO)$_8$I$_2$。大多数多核配合物以一个或几个一氧化碳为桥相联结，也有以卤素或其他配体为桥的，还常存在铁与铁之间的**金属键**，所以有时也是**原子簇金属化合物**。羰基铁中的羰基被有机磷、环戊二烯、丁二烯基等取代后衍生出多种多样的羰基铁化合物，并具有不同的性质，可在有机合成中(包括不对称合成)中用作试剂或者催化剂。比较常见的羰基铁有以下三种：

五羰基铁 化学式Fe(CO)$_5$。为黄色油状液体；熔点-21℃，沸点102.8℃，液体密度1.457克/厘米^3(21℃)；250℃分解得纯铁；不溶于水，溶于碱、浓硫酸、醇、苯和石油醚。Fe(CO)$_5$受日光或紫外线照射时发生二聚作用，生成Fe$_2$(CO)$_9$和一氧化碳。五羰基铁的乙醚溶液与无机酸作用，分解成一氧化碳、氢气和二价铁。强碱的水溶液或酒精溶液可将Fe(CO)$_5$转化成[HFe(CO)$_4$]$^-$阴离子。五羰基铁在丙酮溶液中可被氯化铜氧化成二价铁。六氯化钨与五羰基铁作用，生成六羰基钨。Fe(CO)$_5$中的一氧化碳可与许多配体发生**取代反应**。生成混合配体配合物Fe(CO)$_x$L$_y$，式中L为PR$_3$、AsR$_3$、烯烃或硫原子等(R为烷基)。

五羰基铁由细铁粉与一氧化碳在200℃左右和50～200大气压下直接反应制得。可用于有机合成，用作抗爆剂、脱卤和羰基化

试剂。

九羰基二铁　化学式$Fe_2(CO)_9$。黄色晶体；密度2.085克/厘米^3（18℃）；80℃时分解，高真空下35℃时可升华；有反磁性；不溶于水、醇、酸和脂肪烃类溶剂。九羰基二铁与许多有机溶剂反应，生成$Fe(CO)_5$或其取代衍生物；在液氨中与金属钠反应生成$Fe(CO)_4^{2-}$阴离子：

$$Fe_2(CO)_9+4Na \longrightarrow 2Na_2Fe(CO)_4+CO$$

也容易发生取代反应，在液态**二氧化硫**中可生成$Fe_2(CO)_8SO_2$，其中SO_2也是两个铁原子间的桥联配体。九羰基二铁由$Fe(CO)_5$的有机溶剂溶液经日光或紫外线的照射制得。

十二羰基三铁　化学式$Fe_3(CO)_{12}$。为深绿色晶体；密度1.996克/厘米^3（18℃）；140℃时分解，在真空中可缓慢升华；有反磁性；溶于有机溶剂和$Fe(CO)_5$中，化学性质比$Fe(CO)_5$活泼，室温下可与甲醇反应：

$$3Fe_3(CO)_{12}+nCH_3OH \longrightarrow [Fe(CH_3OH)_n][Fe_3(CO)_{11}]+5Fe(CO)_5$$

Tang Aoqing

唐敖庆　（1915-11-08～2008-07-15）　中国物理化学家和教育家。生于江苏宜兴。1940年毕业于西南联合大学。1946年赴美国，在哥伦比亚大学化学研究院读研究生，1949年获博士学位。1950年回国后任北京大学化学系教授。1952年后，先后任吉林大学教授、校长、名誉校长兼理论化学研究所所长、名誉所长，国家自然科学基金委员会主任。1980年当选为中国科学院主席团成员并被评选为国际量子分子科学科学院院士。1986年当选为中国科学技术协会副主席。先后任中国化学会理事长、中国高教学会副会长、《高等学校化学学报》主编、《中国科学》和《科学通报》编委、《化学学报》常务编委和《国际量子化学》顾问编委。1955年当选中国科学院学部委员（院士）。



专长物理化学和高分子物理化学，特别是量子化学。有关分子内旋转、高分子化学反应统计理论、配位场理论、分子轨道图形理论及分子轨道对称守恒原理等研究成果，均分别受到国家奖励。其中，他提出的“分子内旋转的阻碍势函数问题”，获1956年中国科学院自然科学奖三等奖；他与其研究集体关于“配位场理论”的研究，获1982年国家自然科学奖一等奖；“分子轨道图形理论及方法”获1987年国家自然科学奖一等奖。“缩聚、加聚与交联反应统计理论”获1989年国家自然科学奖二等奖。1994年获1993年度陈嘉庚化学科学奖。1995年获何梁何利基金科学与技术成就奖。著有《配位场理论方法》（1979）、《分子轨道图形理论》（1980）、《量子化学》（1982）、《高分子反应统计理论》（1985）、《配位场理论方法补编》（1988）等，发表学术论文300余篇。

Tang-Bo Huimengbei

唐蕃会盟碑　Stele of Alliance between Tang Dynasty and Tibetan Kingdom　中国唐王朝和吐蕃政权为会盟立誓、信守和好而立的石碑。立于唐穆宗长庆三年（823），即吐蕃赞普可黎可足彝泰九年。在西藏自治区拉萨市**大昭寺**前。俗称长庆碑，又称长庆舅甥会盟碑。藏语称“祖拉康多仁”，意即“大昭寺前之碑”。

碑朝西，通高5.6米，由碑座、碑身和碑首组成。碑首为四坡平顶，上有莲座宝珠石盖。碑身为长方形截面柱形，四面刻字。碑座是整石雕刻成的龟趺座。碑正面刻汉、藏文两体对照的盟文，右半为汉文，正书6行，存464字；左半为藏文，横书77行。盟约规定彼此不为寇敌，不举兵革，不相侵谋封境，不掠夺人口。碑左、右两侧刻唐和吐蕃参加此次会盟的官员职衔、姓氏名单，左侧唐官18人，右侧蕃官17人，亦为汉、藏文两体对照。碑背面刻藏文78行，叙述唐蕃舅甥二主结约会盟始末。此碑为研究吐蕃姓氏、藏汉对音和吐蕃时期的官制、宗教、文化，以及唐和吐蕃的关系等提供了宝贵资料。

Tang Caichang

唐才常　（1867～1900-08-22）　中国近代资产阶级改良派思想家。湖南浏阳人，字黻丞，后改佛尘。戊戌时期，与**谭嗣同**等在湖南共同提倡新学，酝酿变法。维新运动失败后，于1900年发起成立**自立会**，组织**自立军**，继续谭嗣同等人的事业。同年起事失败，被杀害。

Tang Caizi Zhuan

《唐才子传》　*Biographies of Outstanding Poets of Tang Dynasty*　中国唐五代诗人评传汇集。元辛文房撰。文房字良史，西域人。曾任省郎之职。能诗，与王执谦、**杨载**同时，且齐名。有诗集《披沙集》，已佚。

《唐才子传》10卷，成书于元成宗大德甲辰（1304），文房在书前《引》中自称“异方之士，弱冠斐然，狃于见闻，岂所能尽”，可见此书是他早年未仕时的著述。书内为唐五代诗人立专传者278人，附见者120人。



《唐才子传》书影（清嘉庆十年陆氏三间草堂刻本）

大致按时代与科第先后排列。各篇内容，一般包括传略、诗评及著作流传情况，少数小传之后列有附论。《引》中文房自述撰写此书时“游目简编，宅心史集”，从书中具体记述看，采集史书、文集、笔记、小说中材料确实较多，尤其是引用元代中期以后已佚失的唐人登科记材料，不仅为查考唐五代诗人仕历提供可靠线索，其本身亦是唐代科举史研究重要材料。辛文房又是别具一格的诗评家，因人品诗，标其诗格，对研究唐代诗人和诗歌史有重要参考价值。

但著者于材料的搜集、排比工作随意性很大，书中疏漏之处随时可见。明初杨士奇已指出其选录不当及“杂以臆见”的弊病（《书唐才子传后》），清《四库全书总目提要》亦指责说：“他如谓骆宾王与宋之问之间倡和灵隐寺中，谓《中兴间气集》为高适所编，谓李商隐为广州都督，谓唐人效杜甫者惟唐彦谦一人，乖舛不一而足。盖文房抄缀繁富，或未暇检详，故谬误牴牾，往往杂见。”《提要》所述，仅为举例，其他类似错误尚多。

《唐才子传》有元刊本，已佚。明初编**《永乐大典》**，将全书收入“传”字韵内，至清编**《四库全书》**时，《永乐大典》“传”字韵各卷已残，辑录，仅得243人，附传44人，编为8卷，列入《四库全书》。日本则有10卷元刊本流传。日本人先后据以刊刻数种版本，较佳者有“五山”本（刻于14世纪后期）、《佚存丛书》本（刻于1802年）。《佚存》本传回中国后，中国学者以《四库全书》本与之对校，先后刊刻数种版本，较佳者有三间草堂本（刻于嘉庆十年，1805）、《指海》本（刻于道光二十二年，1842）。清光绪间，杨守敬从日本访得10卷元刊本，后黎庶昌以珂罗版影印，最精，此书遂得在国内流传。

当代学者研究、整理此书者，以傅璇琮（见**《唐代诗人丛考》**）主编《唐才子传校笺》（中华书局，1987～1995，共5册）最为完

备精审。《校笺》校勘部分由孙映逵完成，以黎氏珂罗版影印元刊本为底本，校以“五山”本、《佚存》本及《四库全书》本等，最接近辛文房原著面貌。笺证部分由国内多名学者合力撰成，其内容包括探索材料出处，纠正史实错误，补考原书未备的重要事迹，用功最多。因为部署周到，内容完备，《校笺》事实上成为一部在《唐才子传》基础上重新为唐五代诗人立传的综合性著作。

推荐书目

周本淳．唐才子传校正．南京：江苏古籍出版社，1987．

孙映逵．唐才子传校注．南京：江苏古籍出版社，1991．

tangcaowen

唐草纹 Tang Dynasty flower design 中国传统图案之一。多取忍冬、荷花、兰花、牡丹等花草，经处理后作“S”形波状曲线排列，构成二方连续图案，造型曲卷圆润，通称卷草纹。因盛行于唐代，故被海外称为唐草纹。汉代图案中已见卷草纹。南北朝时期，卷草纹大量运用于碑刻边饰，风格简练朴实，节奏感强。唐代卷草纹多取牡丹枝叶，花朵繁复华丽，层次丰富；叶片曲卷自如，富有弹性；叶脉旋转翻滚，富有动感。总体结构舒展而流畅，饱满而华丽，成为后世卷草纹的范模（见图）。唐以后，卷草纹的素材除忍冬、牡丹外，又有石榴、荷花、菊花、兰花等。明中期重视以荷花为主题的卷草纹，后由荷花图案演变为串枝花图案，广泛应用于织锦装饰。明清时期的卷草纹风格繁缛、纤弱，但仍是工艺美术装饰中的多用题材。



唐代壁画中的唐草纹图案

tangchangpu

唐菖蒲 *Gladiolus gandavensis*; breeders 鸢尾科唐菖蒲属的一种，球根花卉。又称十样锦、扁竹莲、菖兰等。此属约有250种，其中约15种产于地中海沿岸及西亚，其他均产非洲。现行栽培的唐菖蒲是由其众多的原种、变种、品种经长期杂交选育而成的园艺品种。

株高0.7～1.5米。球茎为扁球形，外皮褐色，膜质或纤维质。叶剑形，长30～40厘米，宽4～5厘米，7～8片成嵌叠状排列。花莛从叶丛中抽出，穗状花序，花多偏于一侧，少数四面着花，每穗着花8～24朵，从下依次向上开放。花冠直径7～19厘米，花瓣颜色因品种不同而有单色、复色或有彩斑、条纹；有的呈波状或褶皱状，花筒部呈漏斗形（见图）。蒴果。种子褐色。栽培品种数以万计，通常可分为早花种（春花种）和夏花种两大类。早花种较耐寒，在暖地可秋植，翌春开花，其茎叶纤细，球茎、花朵都小，花色也少变化。夏花种花姿优美，花形硕大，色彩丰富，普通栽培的多属此类。唐菖蒲性喜温暖、阳光充足，在肥沃、微酸性砂质壤土中生长最佳。球茎在4℃以上即萌动，生长最适温度为20～25℃。一般利用自然发生的球茎（子球）在春季分播繁殖。也可将球茎纵切成若干块，每块最少具一个芽眼和部分根盘，用作繁殖材料。还可用组织培养法繁殖。种子繁殖则多在培育新品种和复壮老品种时采用。



唐菖蒲形态

唐菖蒲花梗秀长、挺直、花大、色美，是作切花装饰的理想材料，世界花卉生产中的重要切花品种。在园林绿地中也可栽作花境或栽于建筑附近、草坪边缘，又因其对氟化氢非常敏感，还可用作监测污染的指示植物。

Tangchao

唐朝 Tang Dynasty 中国历史上继隋朝之后的统一王朝（618～907）。创建者李渊，袭封唐国公，故称唐。首都长安（今陕西西安），又以洛阳为东都，通称两京。历高祖、太宗、高宗、武则天（称帝期间改国号为周）、中宗、睿宗、玄宗、肃宗、代宗、德宗、顺宗、宪宗、穆宗、敬宗、文宗、武宗、宣宗、懿宗、僖宗、昭宗和哀帝21帝，共290年。唐玄宗开元二十八年（740）全国共有郡府328个，县1 573个。唐朝疆域，东至安东都护府，西至安西都护府，北起单于都护府，南止日南。

唐朝兴亡 隋大业十三年（617），隋太原留守李渊起兵，攻占长安。次年，建立唐朝，改元武德。唐高祖李渊统治时期，削平群雄，基本统一全国；沿袭隋制，建立起各种制度。中央设立尚书、门下、中书三省（见门下省、中书省、尚书省），作为最高政权机构；设立御史台，作为最高监察机构；颁布了新的律令，作为制度和执法的依据（见律令格式）。武德九年（626），发生了玄武门之变，唐高祖被迫退位。



图1 长安城明德门遗址（陕西西安）

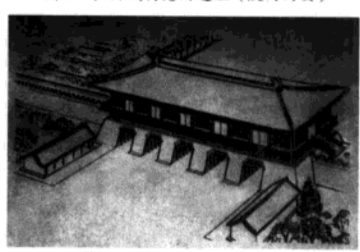
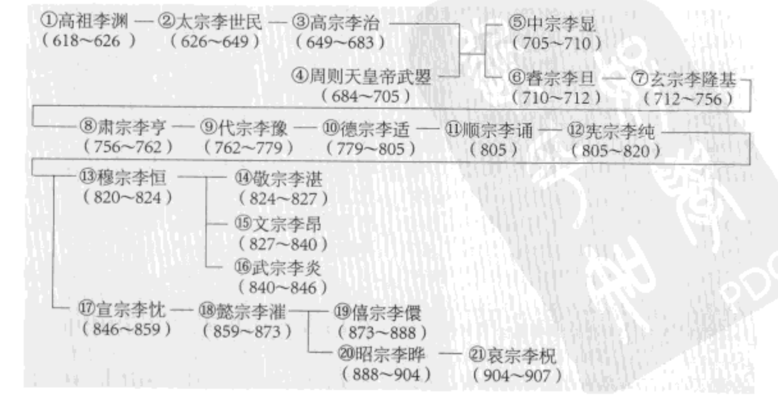


图2 长安城明德门复原图

唐太宗李世民继位后，依靠房玄龄、杜如晦，负责制定典章制度和选用人才；重用魏徵、王珪等大臣，经常与他们讨论治

唐世系表



道政术，总结出了为君之道，制定了轻徭薄赋，与民休息的方针。贞观时期，厉行法治，政治清明，人民安居乐业，国力日益强盛，很快就达到了治世的局面，并且形成了皇帝兼听纳谏，广任贤良，大臣敢于发表和坚持自己的意见，君臣相得，力求致治这样一种古代少有的政治风气，史称**贞观之治**。



图3 唐太宗《晋祠之铭并序》碑

唐高宗李治继位后，发生了废王皇后，立**武则天**为皇后的事件，关陇贵族由此退出了历史舞台。在唐高宗统治时期，东征西讨，平定西突厥，设**安西四镇**，把唐的西部边疆推到了巴尔喀什湖以东以南地区。高宗去世后，武则天掌握最高统治权。从684年开始，武则天临朝称制。载初元年（690）称帝，改唐为周，改元天授，成为中国历史上唯一的女皇帝。武则天重视农业生产，注意地方吏治。对逃亡的农民，采取比较宽容的政策，保证了农业的发展和社会的安定。在今青海、宁夏、新疆境内设置屯田，收复安西四镇，设立北庭都护府。发展科举取士，创设武举，大开制科，推动了文化的发展。广开入仕之门，同时进行严格的考核，并为**开元之治**准备了一大批人才。她为了打击反对自己的势力，任威刑以禁异议，实行酷吏政治，滥杀了不少无辜。

唐中宗、睿宗统治时期，政治混乱，政变频繁。这种情况前后持续达8年之久，一直到713年唐玄宗平定太平公主之乱才告一段落。

唐玄宗李隆基在**姚崇**的辅佐下，经过数年的努力，稳定了政局，为社会经济的迅速发展创造了有利的条件，出现了“家给人足，人无苦窳，四夷来同，海内晏然”的局面。这就是历史上有名的“开元之治”。唐玄宗还调整政治体制，完成了从三省体制到中书门下体制的过渡。进行**括户**，改革地税、户税征收办法，将色役资课化，并实行纳资代役（分见**唐地税**、**唐户税**、**色役**、**资课**）。设立**节度使**、**转运使**和采访处置使；停止卫士番上宿卫和轮番戍边的**府兵制**，完成了从征兵制到募兵制的过渡。

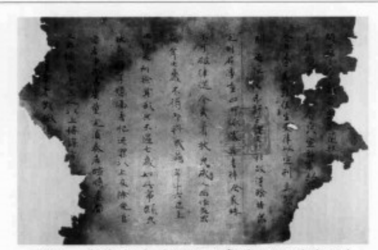


图4 唐律残片（新疆吐鲁番阿斯塔出土）

边疆形势的变化和边地节度使兵力的加强，兵力上外重内轻的形成，导致了**安史之乱**。叛军攻入长安，玄宗逃往成都，肃宗在灵武即位。

安史之乱及其后的战乱，大量人口的逃亡离散，使得政府面临着巨大的财政危机，促使唐朝政府在赋税制度上进行了两项具有划时代意义的改革。一是实行**两税法**，废除按丁口征收的租庸调和按户征发的杂徭。居民按土地交粮食，按户等交钱。二是商税系统的创立。第五琦、**刘晏**所实行的盐的官府专卖及稍后的榷酒、税茶以及安史之乱后发展起来的商税，是在两税之外另外开辟的一个赋税系统。新的商税系统，随着手工业、商业和交换规模的发展，在国家财政收入中比重越来越大，与两税构成了政府的两大财政支柱。



图5 描金彩绘釉陶文吏俑（陕西乾县出土）

安史之乱平定后，形成了**藩镇割据**的局面。其中最严重的是河北、山东地区的成德、卢龙、魏博等“河朔三镇”和淄青镇。代宗即位，宦官李辅国有拥立之功，御前符印军号都由他处理。后来，辅国甚至对代宗说：“大家（指皇帝）但内里坐，外事听老奴处置。”代宗时程元振、鱼朝恩先后专制禁军，权势很大。

唐德宗力图削平藩镇，引起了藩镇连兵叛乱。德宗一度逃往奉天（今陕西乾县），后又奔梁州（今陕西汉中）。这次战争持续了5年之久。德宗还京师后，一方面积蓄力量，为下一步消灭藩镇做准备，同时把神策军交给宦官统领。贞元十二年（796），由宦官二人分任左右神策护军中尉，宦官掌握禁军成为定制。顺宗即位后，企图夺取宦官兵权，很快失败。见**二王八司马**。



图6 描金彩绘釉陶武官俑（陕西乾县出土）

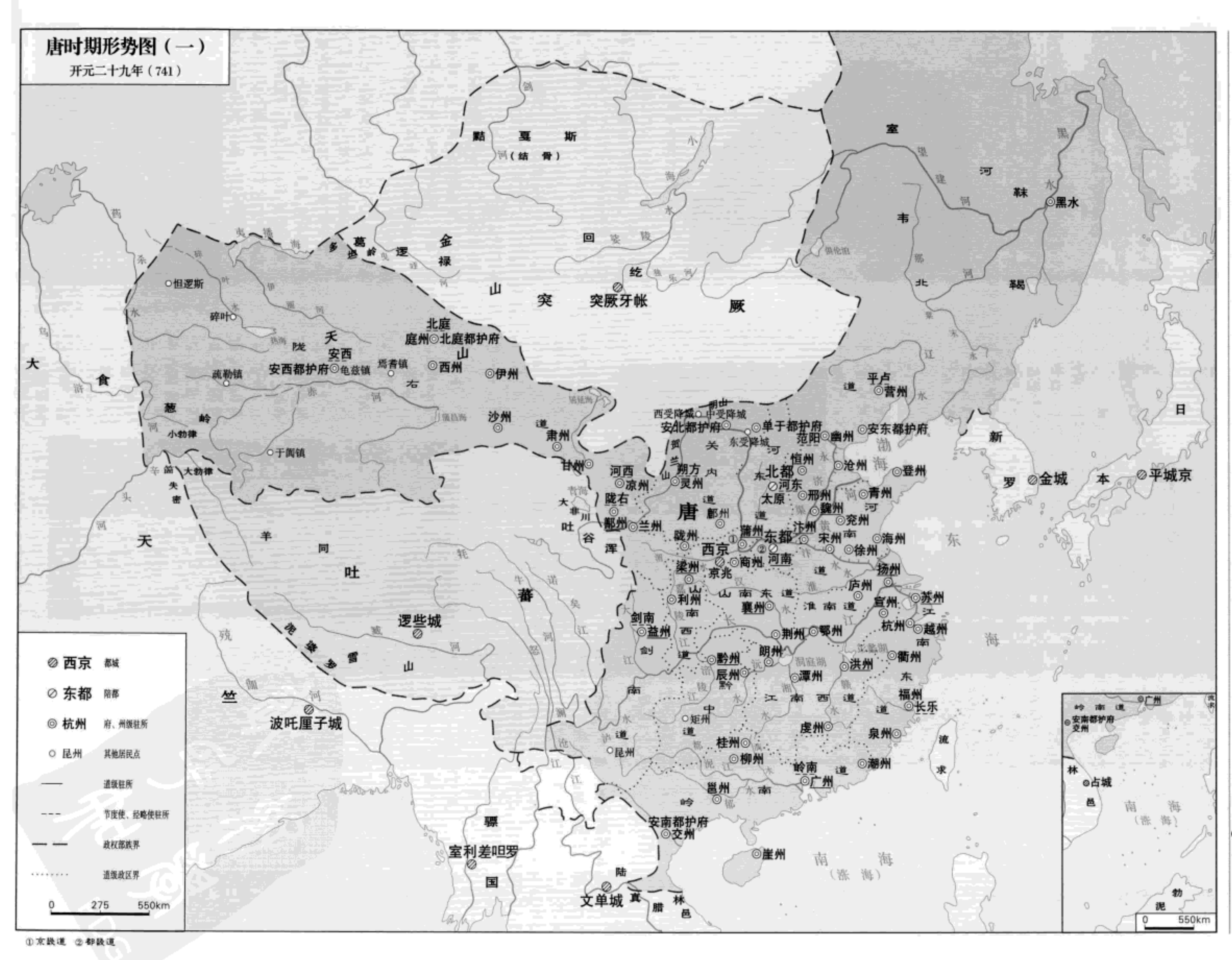
唐宪宗即位后，去除弊政，改革政治，充分发挥宰相的作用，大力进行对强藩巨镇的斗争，力图中兴唐的统治。从元和元年（806）到元和七年，朝廷先后讨平西川、夏绥、镇海三镇，迫使魏博节度使田弘正归顺朝廷。成德镇的王承宗也输贡赋、请官吏。元和九年至元和十二年攻破蔡州城（今河南汝南），平定了淮西。后又平定了淄青节度使李师道。各地的节度使都由中央任命。

穆宗长庆元年（821），魏博、成德和幽州三镇再叛。朝廷与河朔三镇形成了均衡的局面。而元和以前长期割据的河南、河北和山东地区的其他藩镇，继续在唐中央政府控制之下。唐王朝直接统治的地区比元和以前有所扩展，但藩镇问题并未从根本上解决。



图7 赵怀满租田契（1959年新疆维吾尔自治区吐鲁番出土）

穆宗以后，官僚集团之间发生了持续40年的党争（见**牛李党争**）。两派官僚都与宦官有勾结，他们都没有参加文宗时一些士大夫进行的铲除宦官的斗争（见**甘露之变**）。武宗时**李德裕**当政，虽然解决了泽潞镇叛乱等一些具体问题，但没有解决日益


唐时期形势图（一）
开元二十九年（741）
西京 都城
东都 陪都
杭州 府、州级驻所
昆州 其他居民点
道级驻所
节度使、经略使驻所
政权辖界
道级政区界
0 275 550km
① 京畿道 ② 都畿道
唐
西京
东都
北都
京兆
河南
太原
突厥
突厥牙帐
回纥
黠戛斯（结骨）
葛逻禄
室韦
靺鞨
黑水
新罗
金城
日本
平城京
吐蕃
逻些城
吐谷浑
大食
天竺
波吒厘子城
骠国
室利差呾罗
真腊
文单城
林邑
流求
安西都护府
北庭都护府
安北都护府
单于都护府
安东都护府
安南都护府
龟兹镇
焉耆镇
疏勒镇
于阗镇
碎叶
怛逻斯
西州
伊州
沙州
肃州
甘州
凉州
兰州
鄯州
灵州
营州
幽州
范阳
恒州
沧州
登州
青州
邢州
魏州
兖州
汴州
宋州
海州
徐州
扬州
苏州
杭州
越州
衢州
宣州
庐州
洪州
福州
长乐
泉州
潮州
广州
岭南
虔州
潭州
鄂州
荆州
朗州
黔州
辰州
桂州
柳州
邕州
交州
崖州
益州
剑南
梁州
利州
襄州
商州
蒲州
陇右
河西
朔方
占城
南海（涨海）
东海
渤海
550km

复杂的社会矛盾。地方吏治也日益败坏。

由于两税法按土地和户等收税，地主通过隐瞒土地和降低户等以逃避赋税。地主在兼并农民土地之后，也依然把赋税留在农民头上。农民不堪地租和赋税的双重负担，只好逃亡。政府把逃亡农民的赋税摊到没有逃亡的农户身上，迫使更多的农民逃亡。社会上出现了大量流民。

宣宗大中十三年（859），唐与**南诏**在西川、云南、广西一线发生了战争，政府财政也发生严重困难，经常预征两三年的赋税。江淮一带又遇到连年水旱，农村十室九空，农民大量逃亡。**裘甫**首先在浙江起义。懿宗咸通九年（868），桂林戍卒发动兵变，还至徐泗地区，广大农民和附近各州小股农民起义军兼程归附，于是发展成为农民起义（见**庞勋**）。僖宗乾符元年（874），王仙芝、黄巢领导的唐末农民战争爆发（见**唐末农民战争**）。

广明元年十二月初五（881年1月8日）黄巢起义军进入长安。十三日黄巢即皇帝位，国号大齐，改元金统。中和四年（884）农民起义被镇压下去。全国陷入军阀混战之中，皇帝成为军阀争夺的对象。唐王朝分崩离析，名存实亡。天祐四年（907）四月，宣武节度使朱全忠取代唐朝，即皇帝位，改名晃，改国号梁。唐朝灭亡（见**后梁太祖朱晃**）。

社会经济的发展 农业 隋末唐初，社会上存在大量自耕农。唐政府通过颁布田令、户令，对农民实际占有的土地按照田令上永业田、口分田的规定，按人进行登记，编制户籍，借以承认和保护农民对土地的占有。唐初经济的恢复就是在这个基础上完成的。高宗、武则天以后，土地兼并加速发展，但是直到天宝年间，仍然存在着相当数量的自耕农和半自耕农，使国家有一个稳定的税源。而当时荒地的大量存在和租佃制的发展，使得逃亡的农民可以迅速回到土地。他们有的到地广人稀的地区进行土地的开垦，有的则成为地主的佃户。

唐朝统治者比较重视兴修水利和管理灌溉设施。国家制定《水部式》，其中包括灌溉法规。唐代的水利工程70%兴筑于前期，比较大的工程大多分布在北方。隋朝开凿的大运河，对沿途的水利灌溉也发挥了重大作用。耕犁的改进和轮作复种制的发展成熟，提高了农业生产水平。

唐朝前期土地被大量开垦出来，到开元、天宝年间，“高山绝壑，耒耜亦满”。人口也迅速增殖，贞观年间全国人口不满300万户，到天宝十三载（754），国家控制的户口增加到900余万户。如果把隐漏的逃户、隐户都计算在内，当时的实际户数当在1 400万户左右。随着人口的增加和垦田



图8　曲辕犁模型示意图

的扩大，出现了许多新的居民区，唐政府在福建、四川、江南等地新增设了一批州县。

农业生产力的提高，耕地面积的扩大，大大提高了粮食的总产量。有的学者估算，在经济发达地区，盛唐时年人均粮食产量达到700斤。在此基础上，社会分工进一步扩大，私人手工业、商业、城市有了巨大发展。

安史之乱及其后藩镇间的战争，使北方不少地区的经济受到很大破坏。南方战乱较少，加之北方部分人口避难南徙，带去了北方先进的农业生产技术，因而经济


图9　含嘉仓铭砖拓片

成就远比北方显著。水田使用的江东犁的普及、稻麦复种制的开始推广以及陂、塘、堤、堰等水利设施的兴修，使江淮一带成为全国的重要粮食产区。漕运在唐代后期成为国命所系的大事，与江淮地区农业的发展是密切相关的。


图10　“官匠宁道养”残砖（陕西西安出土）

饮茶之风在中唐以后普及，茶叶成为重要的经济作物，遍产于长江上下游很多州县及福建等地。

手工业 唐代手工业取得了长足的进展。唐代前期官府手工业作坊规模最大，分工最细，分属于少府监、将作监和军器监三个部门。在全国很多地方还设有冶监，专门掌管矿冶事业。

私营手工业作坊均从事商品生产，业主或主人均有技艺，称师、长老或都料，他们除依靠家庭成员劳动外，也雇用有技艺的工匠。唐后期私营手工业有日益增长的趋势。

手工业生产的进步在纺织业、陶瓷业和金属制造业等部门表现得最为突出。

纺织业产量最大的是绢、布。天宝末年，唐政府赋税收入中，绢、布总计约1.1亿丈

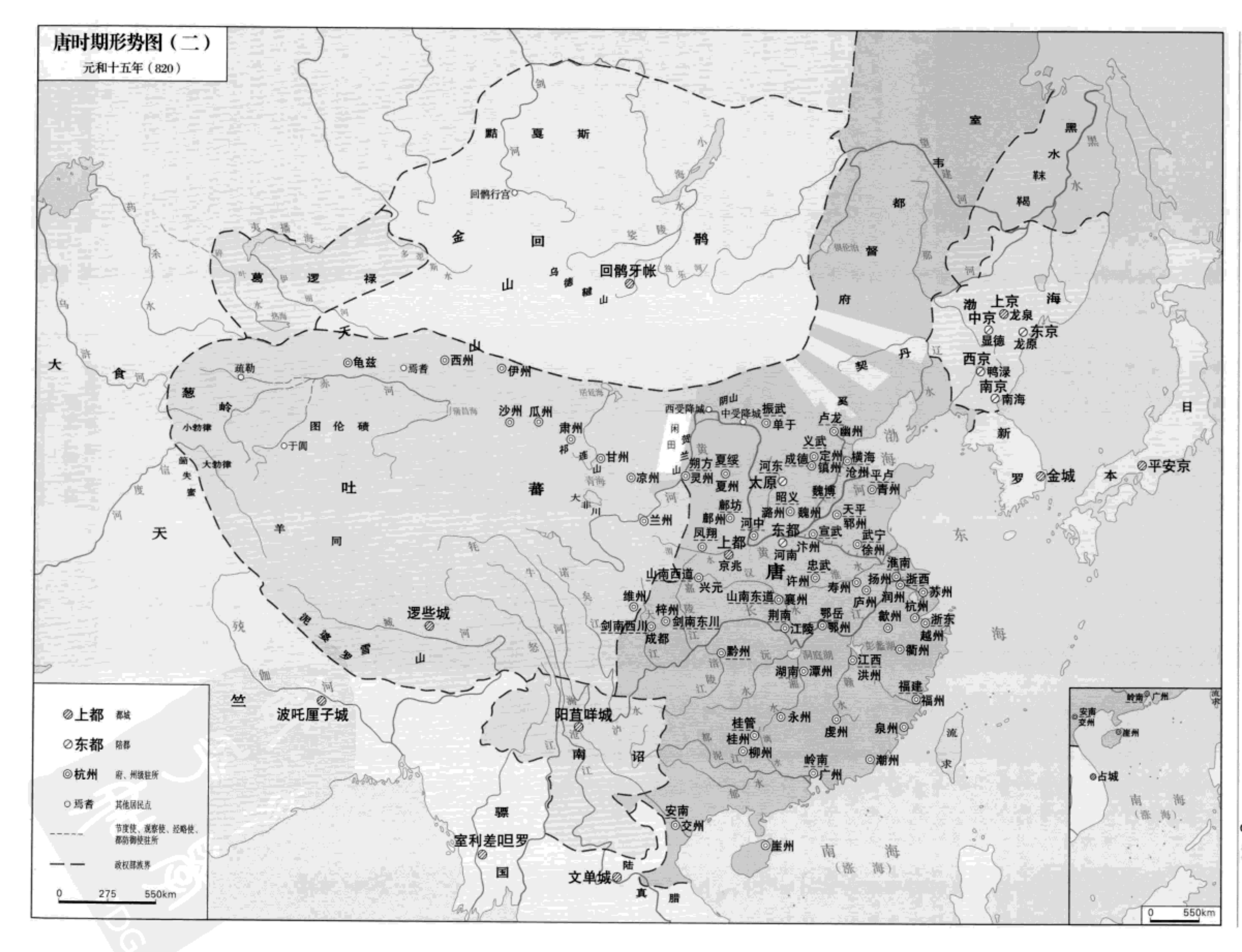

图11　工匠名籍（新疆吐鲁番出土）

（2 750万匹），当时全国人口才8 000万，可见作为家庭手工业的绢布产量之大。唐朝前期丝织业主要分布在今河北、河南、山东、湖北和四川，已形成一定程度的地域性部门分工，如定州（今河北）的绫，宋（今河南商丘）、亳（今安徽亳州）的绢，齐纨、鲁缟、蜀锦，都是当时有名的产品。麻织品主要在南方各地。

唐代丝织品色彩绚丽、图案新颖，有的还吸收了一些波斯风格和手法。印染技术也有所提高，北朝的蜡缬法在唐代使用得更为广泛，唐代还先后出现了夹缬法和绞缬法等新技术。

唐初，浙江一带的蚕种尚需由北方购入。玄宗时吴越地区已能生产一些高级的丝织品，但总的技术水平以及质量和数量，都还远远赶不上北方。安史之乱后，浙东观察使薛兼训募军中未婚者，厚给货币，密令北地娶织妇以归，岁得数百人。由是越俗大化，竞添花样，绫纱妙称江左。北


图12　小团花锦



唐时期形势图（二）
元和十五年（820）

方先进丝织技术南传，大大加速了南方丝织业的发展。随着丝织技术的不断提高，唐朝后期三吴地区的丝织品也成为重要贡品。除了绫、纱等精美的高级丝织品，江南一般丝织品的发展也很突出。江南缣帛，主要是吴、越所产的缣帛，质量和产量都已赶上甚至超过了北方的最高水平。

制瓷业是唐代出现的影响很大的新的手工业部门。中国瓷器出现得很早，南北朝时已经发展成熟。但直到隋朝，产量和规模都还很小，尚未和制陶业分开，且器物也多为装饰性的大器。唐代制瓷业和制陶业分离，成为一个独立的手工业部门，器物也由大器变为日用器物，造型种类也不断增加。瓷窑遍布于今十余省。唐代瓷器有青瓷和白瓷。青瓷产于南方浙江、湖南等地，以越窑最为有名。白瓷产于北方，邢窑（在今河北邢台）产量最大。

冶铁业在南北朝时期冲破了官府的控制，在民间普及，唐朝政府允许采矿、冶铁由私人经营，官收其税。唐代铁冶分布很广，北方和剑南（今四川）铁矿有40余处，江南铁冶有20余处，产量也有很大增加。这对于铁农具的广泛使用和在一些地区的普及具有重要意义，对农业生产发生了重大影响。唐政府对铁农具采取免税政策。

金属铸造技术也取得了巨大的成就。当时已出现手摇足踩的金属切削器具，已能用灰吹法提取纯度很高的白银。铜器制造分布于扬州、并州及桂州（今广西桂林）等地，尤以扬州所产的“方丈镜”、“江心镜”最为驰名。

造纸业在唐代后期有长足的进展，有藤纸、竹造纸，著名的产地也多在南方。蜀人造纸还特重染色，能制成著名的“十色笺”。

造船方面，唐朝后期已能制造“轮船”，用人力踏轮转动。当时并可制造载重量万石的大型航船，操驾之工需数百人。在海船制造上，也取得很大成就，能制造装载量大、抗风浪能力强的大船。

城市、商业和对外贸易由于农业、私营手工业的发展，南北各地土特产的增加，以及对商品需要的扩大，唐代商业日益

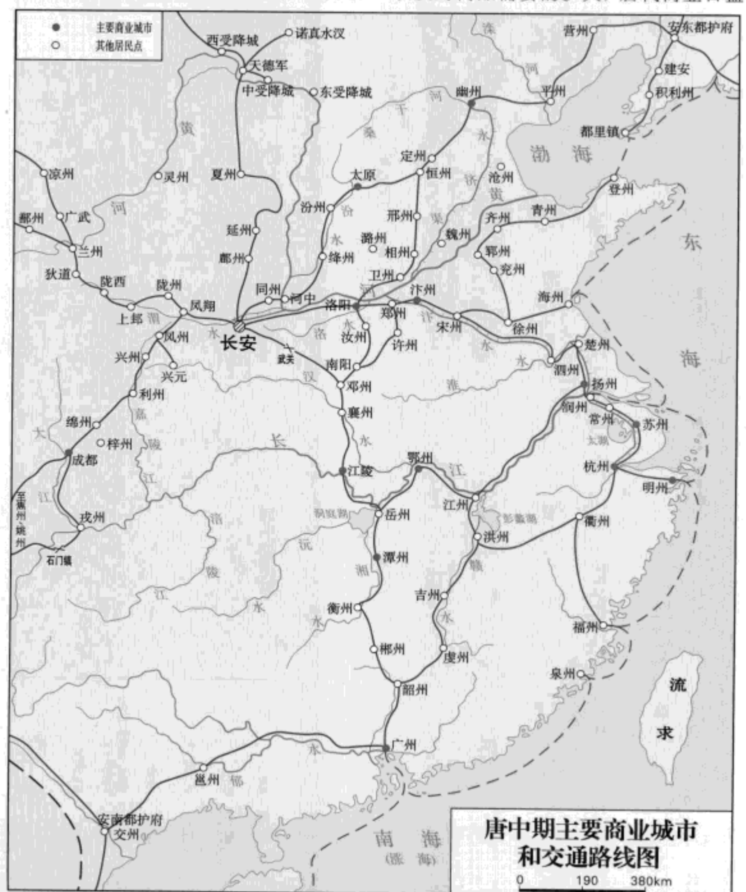




图13　灸法图残卷（甘肃敦煌莫高窟发现）

繁荣。

长安、洛阳、每个州治和多数县治都设有市，专门进行商品交易。由市令按时启闭市门，并掌管市场交易。市内出售同类货物的店肆集中在同一区域内，称作行。行有行头，又称行首、行老，主持对官府纳税和交涉等事务。官府也通过行头控制行户。各种货物的价格由官府估定，各行都要标明货物名称和价格。

市场上商品品种的变化和行业的增多，是唐代商业发展的显著特征。市上商品过去除了生产和生活必需的盐、铁之外，主要是满足贵族高官奢侈生活需要的珠宝和高级工艺品。唐代城市里一般地主官僚增多，他们所需要的各种日用物品多取给于市场。市里出现了生产铜镜、毡毯、绫锦、锦袍、靴帽、乐器、金银器、酒类、车辆和文具纸张等的私营手工作坊，以及许多饭馆、酒店和小食铺。长安、扬州等大城市还有胡人开设的酒店。各地的名产、特产乃至外国货物也充满了市场。这样，在城市中就出现了众多的行业。据北京房山云居寺石经题记，唐幽州、涿州有绢行、采帛行、布行、染行、幞头行、靴行、大米行、粳米行、油行、果子行、肉行、炭行、生铁行、杂货行等。长安东市有220行。

唐朝前期出现了一些藏镪巨万、邸店国宅遍布海内的大商人。高宗时安州（今湖北安陆）商人彭老筠请以绢布三万段助军。玄宗时没收长安商人任令方的资产60余万贯。这些唐前期的巨富，与贵族官僚有密切联系。有些贵族官僚也修建店铺，开设邸店、质库，从事商业和高利贷剥削。大商人多从事远地转运，获取巨额利润，更多的则是小本经营、逐月食利的小商小贩。由于域外通商的发达，胡商遍布各大都会、名城。

唐朝中后期，商业进一步繁荣，商人更加活跃。除了盐商、珠宝商和转运南北各地土特产品的贩运商，又出现了许多经营茶叶、大米和木材的商人。在江淮一带，

每逢茶熟之际，四方商人就带着茶区所需的丝织品和金银饰物入山交易。小商小贩转运到浮梁（今江西景德镇北）、寿州（今安徽寿县）等集散中心，再由富商巨贾贩往各地，并输往少数民族地区和国外。茶业生产地区的粮食需要从外地运来。南方一些商人以贩运粮食为业。江淮贾人，往往“积米以待踊贵”。茶业的发展，推动了农产品的商品化和商品经济的繁荣。

绢帛在唐代继续当作辅币使用。唐初铸造“开元通宝”钱。开元、天宝时期国家一年铸钱达32.7万余贯，但仍不能适应交易频繁、贸易额扩大的需要。唐朝后期，大城市出现了“柜坊”，或称“僦柜”。商人将钱币存放在柜坊中，交纳一定的保管费用。柜坊根据商人所出凭证支付，商人之间买卖商品时免除了现钱交易的麻烦。为了解决远地携带钱币不便以及物价下落引起的钱荒，还出现了“飞钱”，即商人在长安把货款交给本道的进奏院及诸军、诸使和富商，取得文券，轻装以赴四方，到指定地点取钱。这种近似汇兑的方式又称作“便换”。

长安和洛阳是唐朝的政治、文化中心，也是商品经济比较繁盛的城市。长安的坊为居民区，全城居民约有百万。商业集中在东、西两“市”，市内积聚四方珍奇。长安是当时世界上最大的都市之一。洛阳亦有坊有市，全城共有“三市”：北市、南市和西市，是集中进行贸易的场所。



图14　三彩釉陶天王俑

地方的商业也进一步发展。扬州、成都和广州是地方上最大的都会。唐朝后期有“扬一益二”之说。扬州地当运河和长江交汇处，是南北交通的枢纽，又是对外贸易的港口。成都原有东市、西市，南郊江边还有南市。9世纪初，适应商业发展的需要，又在南郊万里桥南创置新南市，居民很快超过万户。广州则为最重要的对外贸易城市。荆州（今湖北江陵）、鄂州（今湖北武昌）、洪州（今江西南昌市）、苏州和杭州，也都是商业繁荣的城市。这些南方城市，居民大为增加，原来的竹木房屋逐步为瓦房所代替，城市面貌也开始发生变化。

唐朝前期实行的居民区（坊）和商业区（市）严格分开的坊市制度，大致在中期以后开始被打破。长安居民区出现了彩缬铺、手工作坊、酒店、旅馆，以及货卖用物的商贩。扬州、汴州和长安已有夜市。

唐朝后期，集市贸易有明显的增加。这种集市，在江淮一带称草市，在西蜀称亥市和蚕市，南方也有称为墟的，北方则称为集。大多处于水陆要道或津渡之处，有的就在城市附近。在集市上贩卖的商品多是农具和农副产品，为了适合农民的生产周期，贸易均定期举行。有的草市发展为固定的集市，有固定的店肆旅舍，已不是农民定期以物易物的场所。如彭州唐昌县（今四川都江堰东南）的建德草市，旗亭旅舍，翼张鳞次，百货咸集。江淮草市，则皆近水际，富室大户，多居其间。唐末



图15　波斯刻花蓝琉璃盘

唐中期中外交通图

0　750　1500km

五代，有的集市因发展迅速而被设为县。

适应南北各地商品流通的需要，水陆路运输能力也有很大的提高。运河把长江以南的水道网和黄河流域的水道网联结起来。巴蜀和闽广的货物均可通过长江和运河运往北方。长江里有载重八九千石的大船。陆路有驿道，驿道每隔30里有一所驿站。玄宗时全国有陆路驿站1 297所，水驿


图16 三彩女坐俑（陕西西安白家口出土）

260所，水陆相兼的驿站86所。驿路以长安为中心，通往全国大多数地区。驿站旁皆有私营店肆，供应商旅，并备有“驿驴”，供行旅者骑用。

唐代对外贸易进一步发展。各国的商人不断到来，聚集在长安、洛阳、广州、扬州等大城市中。来唐最多的是波斯、大食和中亚的商人。当时中国输出的商品主要是丝绸、瓷器和药材。输入的商品主要有香料、胡椒、珍珠、宝石、象牙和犀角等。

唐朝政府在广州设立市舶使，管理对外贸易。外国商船抵达后，市舶使登记所载货物，查看有无违禁物品，征收舶脚（港口税），并收购官府所需货物，然后任其交易。唐后期对外贸易进一步发展，广州、泉州、扬州的外国商人主要由节度使和观察使管理。唐朝的商船也远航到马来半岛、印度尼西亚、印度半岛、阿曼湾和波斯湾一带。

社会生活方面，唐代北方一度流行“胡食”，尤以“胡饼”、“饽饠”最具特色。饮茶的普及是唐代饮食生活中的大事，影响了中国人此后的饮料结构乃至生活习俗。男子服饰一破“褒衣博带”传统，以幞头、靴、袍为主；女子则喜穿袒露衣，用面饰、发式组成异彩纷呈的各种“时世妆”。坐具中已出现“绳床”、“交床”等高脚坐具，开宋以后高脚坐具普及的先河。出行仍多骑马、坐车，但妇女和老弱病者也已乘坐肩扛的出行工具（如“担子”、“肩舆”、“兜笼”）。当时还没有“轿子”的称呼。婚礼中的“催妆”、“障车”、“下婿”等颇有特色，而“坐鞍”和“青庐拜堂”则反映了婚礼中的游牧民族因素。丧葬以夫妻合葬最为普遍。皇室、贵族中的“厚葬”之风屡禁不止，一直延续到唐代晚期。


图17 玛瑙兽首形杯

民族发展的新时期 隋唐在中国统一多民族国家发展的历史上，具有重要地位。

一些少数民族在唐代结束了长期停留的原始阶段，开始走向更高的社会发展阶段。中国现代少数民族的历史，许多可以追溯到唐代。

唐对周边民族采用羁縻政策。唐还通过册封、和亲等方式，与各族建立密切的政治、经济上的联系。

隋末唐初，突厥强大，先是支持北方各武装集团，继而直接南下攻唐。贞观四年（630）唐打败东突厥，保留他们原有的社会组织，设立羁縻府、州，任用其贵族


图18 鎏金仰莲瓣荷叶圈足银碗

担任都督、刺史。对于其他民族，也采取同样的做法。

吐蕃在公元7世纪初统一了青藏高原，唐太宗把文成公主嫁给松赞干布，不仅使唐蕃建立了甥舅关系，而且带去了中原的生产技术和文化，对吐蕃的发展具有深远的影响。唐中宗时又以宗女金城公主和亲于吐蕃的赞普弃隶蹜赞，双方加强了联系。吐蕃的兴起，使唐的边疆形势发生了重大的变化，与唐时战时和。吐蕃取代西突厥，成为影响西域形势的重要力量。

东北地区的民族主要有奚、契丹和靺鞨。靺鞨族不仅进入农耕时代，而且建立了自己的国家渤海国。渤海国的建立，使中国东北部历史的发展进入了一个新的


图19 浮雕兽面纹方砖（洛阳棉纺织厂出土）

阶段。渤海国的农业、手工业、商业和文化都有了长足的进步。东北民族在中国的历史舞台上开始扮演着越来越重要的角色。

公元8世纪，蒙舍诏统一六诏，称为南诏。开元二十六年（738）唐册封其王皮逻阁为“云南王”。为了争夺对东爨、西爨的统治，南诏与唐在天宝末发生战争，并向吐蕃称臣。贞元十年（794）双方恢复和好。南诏农业发展，南诏人在山坡上修筑梯田。并通过与唐交往，促进了手工业技术和文化的发展。南诏还先后派遣上千的学生到成都学习书算。

天宝三载（744），唐封回纥首领骨力裴罗为怀仁可汗。天宝四载，回纥击灭了后突厥，成为北方最强大的势力。安史之乱期间，回纥派兵协助唐军收复长安、洛阳。唐先后把三位皇帝亲女嫁给回纥可汗。贞元五年（789）回纥更名回鹘。回鹘还与唐进行大规模绢马贸易。回鹘的经济文化有很大发展。开成五年（840），黠戛斯人攻占回鹘都城，回鹘汗国崩溃，部众西迁。

唐代文化 唐文化以其博大的内容，恢弘的气势，雍容的风度，昂扬向上、坚定执著的进取精神，生动自然、兼容并蓄的开放性格，丰富多样的表现形式和艳丽明快的色彩而具有其独特的魅力。而唐王朝经济的繁荣、国势的昌盛、国内交通的发达和中外交往的频繁，不仅给唐代文化发展提供了坚实丰厚的物质基础和开放宽松的创造环境，而且大大拓宽了人们的眼界，增强了人们的自信心，并激励人们去创造无愧于这个伟大时代的新文化。唐朝


图20 乐舞壁画



图21 唐云龙纹镜（禹州市出土）

的学者、文人和艺术家在传统文化的基础上，最大限度地利用各种思想材料，包括外来的佛学中的许多思想材料，最大限度地吸取各种艺术形式和表现手法，包括民间的以及东晋十六国以来传入内地的少数民族和外国的乐舞、绘画、雕塑等，创造出了既具有中国气派，又含有异域风采的绚丽多姿、光辉灿烂的大唐文化。

唐代文化是不断发展的。从唐初总结前代的文化成果，推陈出新，到开元、天宝年间文化艺术全面成熟，全面繁荣，形成盛唐风格，到后期多元的、多层次的发展，构成了唐代文化发展的几个阶段。

唐朝初年，总结南北儒学，对五经进行整理，撰定五经义疏《五经正义》，编纂了《艺文类聚》、《群书治要》等类书，并通过《隋书·经籍志》的编纂，从总体上对前代学术成果进行了整理和总结。

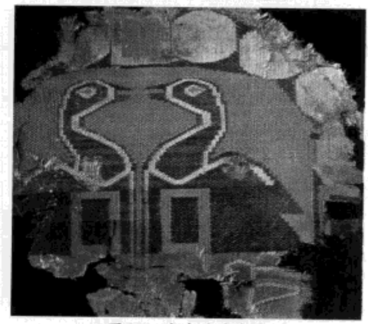


图22 连珠对鸭纬锦

通过修史总结统治经验，是唐代一项浩大的文化工程。唐太宗时期由政府组织，修成《晋书》、《梁书》、《陈书》、《周书》、《北齐书》和《隋书》六史。官修史书从此成为定制。高宗时又修成《南史》和《北史》。盛唐时期出现了刘知幾的《史通》、吴兢的《贞观政要》、韦述的《国史》和《唐六典》等几部影响重大的史书。中唐时期杜佑的《通典》、贾耽的《皇华四达记》、李吉甫的《元和郡县图志》则是有名的历史学和地理学著作。

唐代文化中成果最多，影响最广的是诗歌。仅《全唐诗》辑录的诗歌就近5万首，作者达2 200余人。盛唐是中国古典诗歌的黄金时代。诗歌创作成为社会文化生活的重要内容。唐朝最著名的大诗人贺知章、孟浩然、王维、岑参、高适，还有诗仙李白、诗圣杜甫，都出现在这个时期。中晚唐时期，白居易、元稹以写作新乐府而闻名，著名诗人还有李贺、李商隐、杜牧等。韩愈、柳宗元倡导用古文即用散文写作，对文学的发展影响深远。传奇小说的写作盛于中晚唐，词的创作也兴起于中晚唐。



图23 柳公权书《玄秘塔碑》拓片

书法、绘画、雕塑也在前代的基础上推陈出新，开始进入一个新的发展阶段。

唐初欧阳询在书法的间架结构、用笔和笔画等方面作出总结性和规范性的贡献，在客观上适应了公文书写、抄书和写经的需要。盛唐颜真卿及其后的柳公权，在初唐书法家的基础上对书法艺术又有新的创造。

宫廷、衙署、陵墓、寺观和石窟寺的壁画以及屏风画仍然是唐代绘画的重要组成部分，而人物、山水、花鸟卷轴画也在盛唐时期发展成熟，并开始成为文人士大夫抒情写意的工具。雕塑，不论是石窟寺的造像、陵寝前的石雕，还是三彩陶俑，艺术家们通过生动的造型，把盛唐时期的价值观念和审美情趣倾注到他们的作品中去。龙门石窟和敦煌莫高窟是现存唐代规模最大的艺术宝库。

唐初的十部伎发展为坐立二部伎，开元时又出现了法曲。不仅是宫廷乐舞，民间乐舞也有很大发展。

宗教在唐代有很大发展。

首先是佛教，形成了许多宗派。最早建立的宗派是天台宗，创立于陈隋之际。法相宗为唐初玄奘所创立。净土宗也是唐初兴起的宗派。武则天时期兴起的宗派有华严宗和禅宗。密宗，又称真言宗，完成于盛唐时期。此外还有三论宗、律宗、三阶教等宗派。佛教各宗派在佛性问题上趋于统一，各宗都宣扬人人皆有讲性。唐代还开展了大规模的佛经翻译工作。从贞观三年(629)到元和六年(811)，共翻译佛经372部，2 159卷。伴随着佛教的盛行，佛教艺术在唐代也空前繁荣。佛教艺术包括寺庙和石窟寺的造像与壁画，寺院的建筑、塔以及俗讲和变文。

唐朝皇室追尊老子李耳为祖先，道教的地位提到了佛教之上。唐代道教主要有上清派和正一派。玄宗时对道经进行搜求和编目，并诏令传写，以广流布。炼丹术是道教的重要方术之一，唐代金丹黄白术一类的书颇多。

佛教和道教在上层社会和民间广泛流传，产生了巨大的社会影响。而佛学思想和道家思想在思想界的影响更是广泛而深远。唐朝统治者所提倡的三教论衡，更是促进了佛学思想和道家思想对儒学的渗透。韩愈尽管对佛、道采取批判的立场，但还是吸收了许多佛学思想。柳宗元更是认为，佛教经典中的一些内容是和儒家经典相通的。正是利用了这些思想材料，唐朝后期的思想家作出了许多新的创造，为宋代理学的发展创造了条件。

北朝时从波斯传入的祆教在唐朝进一步传布。景教和摩尼教在唐代开始由波斯传入中国。今西安市碑林藏有《大秦景教流行中国碑》，敦煌洞窟还发现了大秦景教三威蒙度赞，它们都是中伊文化交往的历史见证。伊斯兰教亦在唐朝由大食传入中国。

在总结前代科学成就的基础上，唐代在科学技术方面有许多重要的创造。如数学上三次方程式的运用，十部算经的整理；天文学上恒星位置变动现象的发现，一行主持的实测子午线长度以及漏水转动的浑天铜仪的制造；医药学上孙思邈的《千金要方》，王焘的《外台秘要》和首部由国家编定的药典《唐本草》的颁布等等。

唐代在科学技术上最伟大的成就则是火药的发明和雕版印刷术的发明与应用。火药尽管在唐朝还没有发展到应用的阶段，但是从炼丹术中发展起来的硫磺伏火法的

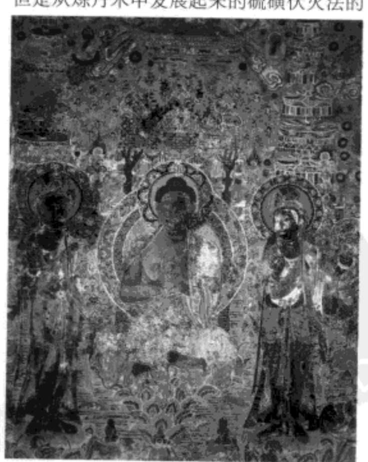
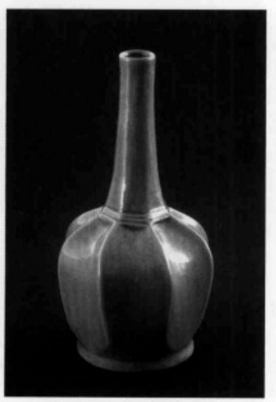


图24 阿弥陀经变壁画


图25　八棱秘色净水瓶

配方已经包含了火药的主要成分。雕版印刷术到唐朝后期已被广泛应用于历书和佛经的印刷。这两项发明对人类历史的发展都产生了不可估量的影响。

唐朝与亚洲各国的经济、文化交流　唐代中国与亚非国家，特别是亚洲各国开展了广泛的政治、经济和文化交流。

公元7～9世纪，欧洲的强国主要有法


图26　礼宾图壁画

兰克王国和拜占廷帝国。东罗马帝国除查士丁尼时期的短暂强盛外，社会发展进程很快就为阿拉伯帝国的入侵所打断。西方继起的强国是横跨亚、非、欧三大洲的阿拉伯帝国。

唐朝前期全国统一，经济繁荣，文化昌盛。长安是唐朝的政治、经济、文化中心，因而成了中外经济、文化交流的重要城市。各国的使臣、留学生、僧侣、商人聚集于此，相互间发生了密切的接触。唐朝经济的空前发展也促使国际贸易大为增加。中国人到外国聘问、经商的络绎不绝。中国地处亚洲中心，不但与各国频繁交往，而且成为亚、非各国经济、文化交流的桥梁和中转的枢纽。

唐朝对外交通的发达，为国际交往提供了有利的条件。陆路交通经过西域，可达中亚、西亚及印度等地。海路交通以广州为主要港口，可至东南亚各国及波斯湾等地；从辽东半岛、山东半岛和东南沿海登舟，可浮海东通新罗、日本诸国。中国海船长20丈，每艘船能载600～700人。体积庞大，构造坚固，能经受阿拉伯海的险恶风浪，经常往来于广州和波斯湾之间。由阿拉伯东来的货物，往往先从今巴士拉和阿曼运到西拉夫，再转装在中国船里。而常来中国贸易的外国船只，有“南海舶”、“昆仑舶”、“师子国舶”、“婆罗门舶”及“波斯舶”等。

高丽、百济、新罗三国并立时期，唐与朝鲜半岛之间的交流已经相当发达。7世纪下半叶，新罗统一朝鲜半岛后，与唐朝使臣往返频繁，并派遣了许多留学生。新罗参用唐朝的制度，制定了自己的礼仪典制。7世纪末，留学生薛聪利用汉字创制“吏读”，用以表示朝鲜语的助词和助动词，对朝鲜的文化发展起了促进作用。唐后期与新罗的交流继续发展。唐末，新罗人在80年内在中国科举登第者有58人。在唐的新罗人为数很多，唐朝沿海很多城市有“新罗坊”。在两国交往过程中，不少物产、药材、手工业品和书籍也得到交流。

倭国在7世纪后半叶改称日本。公元645年，日本发生“**大化改新**”，参照唐朝的制度，制定各种制度，参考唐令制定了大宝令和养老令。平城京（今奈良）、平安京（今京都）均模仿长安的坊、市布局。奈良正仓院至今还保存着很多唐朝的文物。日本人还利用草体汉字表示声音，创造了平假名；利用楷体汉字偏旁，创造了片假名。

唐朝的经济高涨与日本的社会飞跃结合起来，促成了中日经济、文化交流的高潮。终唐之世，日本共派遣唐使19次，实际成行15次。9世纪末以后，遣唐使虽然停止，但又出现了中国商人浮海赴日的浪潮，经济交往保持繁荣。

在中日文化交流中作出巨大贡献的中国人是**鉴真**和尚。他还将佛教律宗传入日本。作出突出贡献的日本人有吉备真备、**阿倍仲麻吕**和空海等。空海并将佛教密宗

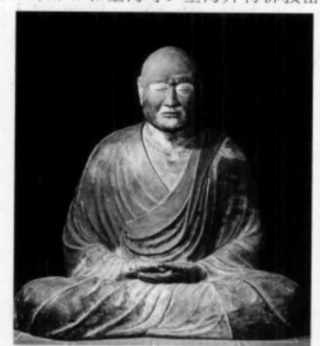

图27　鉴真和尚干漆夹纻像


图28　高昌故城

从唐朝传入日本。

唐与东南亚、南亚各国，据《新唐书·地理志》中保存的贾耽记载，海路从广州出发，经环王国（今越南中南部）可至室利佛逝（今印度尼西亚苏门答腊岛南部）和诃陵国（今印度尼西亚爪哇岛），从诃陵国西航经师子国（今斯里兰卡）等地可至天竺（古印度别称）和提国（今巴基斯坦印度河口以西）。陆路从岭南出发可至泥婆罗（今尼泊尔）、林邑（今越南中南部）、真腊及骠国。此外，通过陆路上的**丝绸之路**亦可经西域南达南亚次大陆。中国同上述各地区、各国在不同程度上都发生过经济、政治和文化等方面的联系。

中国僧人西行取经，在唐与西域和南亚的文化交流中发挥了重要作用，其中**玄奘**和**义净**贡献最大。玄奘根据沿途见闻所写的《**大唐西域记**》，是研究中亚、西亚和南亚各国7世纪中叶历史的重要文献。在玄奘回国后不久，戒日王的使者来到长安。太宗、高宗时期王玄策途经吐蕃三次出使天竺和尼婆罗，回国后著有《中天竺国行记》10卷，惜今不传。天竺僧人来唐，不少人参加翻译佛经。天文学者瞿昙悉达曾担任司天监，并将印度九执历译成中文。

唐朝与中亚昭武九姓国不断互通使节，有频繁的商业交往。康、安、米、史、石等国的音乐舞蹈亦传至中国（见**昭武九姓**）。

中国与波斯（今伊朗）通过“丝绸之路”也有密切的交往。波斯人在唐朝长安等地开设店铺，并出卖其名酒“三勒浆”。在中国的唐墓中不断发现萨珊朝波斯的银币和阿拉伯的金币，说明商业往来经常进行。

唐高宗永徽二年（651），唐朝与大食国建立交往后，一个半世纪中，**大食**通使达30多次。8世纪下半叶，大食的海上贸易中国居于首位。天宝十载（751），怛罗斯（今哈萨克塔拉兹城附近）之役，有中国的造纸工匠被俘，造纸术因而西传。大食商人活动范围西起摩洛哥，东到中国，他们与中国的通航促成了中国与东非、北非的经济交流。阿曼就是东非象牙运往中国的转运站。

唐朝处于中国古代一个重要的社会转型时期，是中国古代历史上辉煌的朝代。不

论是在中国古代社会发展方面，还是在中国统一多民族国家的发展方面，都处在一个承前启后的转折时期。唐朝历来被视为中国古代的黄金盛世。它有着空前繁荣的经济、绚丽多彩的文化，无论在政治上还是经济上，都蒸蒸日上，充满了活力。盛唐在中国历史上更是一个有着无穷魅力的时期。

伴随着魏晋南北朝以来的豪强士族的衰落，在隋和唐初出现了大量的自耕农，士族和关陇贵族相继退出历史舞台，出身中下层的士人、官吏和武将在隋末动乱中脱颖而出，成为唐朝前期重要的政治力量。唐朝后期，随着地主经济和租佃制的发展，手工业、商业和城市集镇的繁荣，以及士人热衷于科举，进士科成为高级官吏的主要来源，社会风貌和社会价值观念发生了很大变化。中国古代历史进入一个新的发展时期。

中国统一多民族国家在唐代进一步发展。特别是一些民族在唐代结束了长期停留的原始阶段，开始走向更高的社会发展阶段，并且打破了孤立发展状态，扩大了活动空间，加强了与内地以及其他民族的联系。

唐朝在总结和继承传统政治文化的基础上，在政治制度、法律制度和政务运行机制方面有许多创造，奠定了以后各朝政治制度的基础。



图29　白瓷胡人头（西安东郊唐段伯阳墓出土）

唐与亚洲各国建立了广泛的联系，并成为亚洲各国经济文化交流的中心。唐文化对周边国家产生了巨大的影响，并且形成了汉字文化圈，确立了东亚文化的特色。唐朝对世界文明的发展作出了重要的贡献。

Tangchao Minghua Lu

《唐朝名画录》 中国唐代画史品评著作。又名《唐画断》，是已知中国最早的断代画史。作者朱景玄，吴郡（今江苏苏州）人。曾任翰林学士，主要活动于唐宪宗元和至唐文宗大和（806～835）年间。他根据张怀瓘《书断》的办法，三品之外，标出逸品体例，以神、妙、能三品论定书法家成就高下，又仿效李嗣真《书后品》，加上他对画家的生平事迹和画艺特长所写的评传，形成开创了分品列传断代史的先例。

全书共评介唐代画家120人，凡作者亲见作品的画家，按神、妙、能、逸四品排列。神、妙、能三品又分为上、中、下三等；



《唐朝名画录》书影（明刻本，中国国家图书馆藏）

“画格不拘常法”的画家则入逸品。作者未见画迹的画家，不复列品，附于逸品之后，以示矜慎。“国朝亲王”三人，列于神品之前，以示尊崇。书前有自序，阐述写作缘起及艺术见解。序后有目录，于每人下注明所善画科。评传写法，大率先述画家生平、擅长、画迹，后加评论。行文中，对其人造诣成就时有分析评议，能令叙事与品评密切结合。但叙述评论中，神品诸人较详，妙品诸人次之，能品诸人更略，逸品三人又较详，在剪裁取舍中，反映了作者对画家们有所轩轾的倾向性。作者在艺术认识上，重视总结“师造化”的经验，提倡形神统一，反对公式化，但对人物、禽兽画的重视胜于山水屋木，均反映了当时绘画认识的特点与水平。

此书是关于唐代画家情况的较详记录，其资料来源，部分引自唐人有关著作，部分为作者亲自收集。对于时代较近画家、与作者同时画家，此书尤多记述，故在绘画史料上具有《历代名画记》不可替代的价值。

Tang Chongti

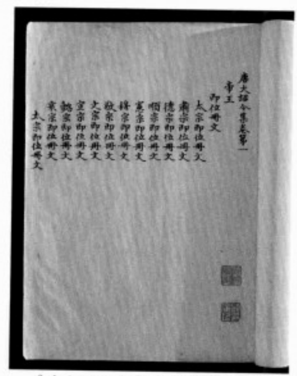
唐崇惕（1929-11-26～　）中国寄生虫学家。福建福州人。1954年毕业于厦门大学



生物系。厦门大学生命科学院教授及寄生动物研究室主任。1986～1999年任中国寄生虫学会副理事长。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。阐明日本血吸虫在终末宿主体内异位寄生的原因和机理，提出预防措施；发现婴幼儿西里伯绦虫病的传播媒介是人居处的食肉性蚂蚁，提出病原生活史及防病方法；发现呼伦贝尔草原多房包虫病病原及当地中间宿主鼠类。发表论文80篇。与唐仲璋教授合著《人畜线虫学》。任《动物学报》、《寄生虫与医学昆虫学报》编委。

Tang Dazhaoling Ji

《唐大诏令集》 *Collection of Edicts of Tang Dynasty* 中国唐代皇帝诏令的汇集。北宋宋敏求编。《玉海》和《宋史·艺文志》均题宋绶编。据《唐大诏令集》敏求自序，此书是由宋绶纂辑，但“未次甲乙，未为标识”，后由其子敏求“绪正旧稿，厘十三类”（《四库全书总目提要》误作30类），于神宗熙宁三年（1070）九月整理成书。13类包括：帝王、妃嫔、追谥、册谥文、哀册文、皇太子、诸王、公主、郡县主、大臣、典礼、政事、蕃夷，总计130卷。但在清乾隆（1736～1795）年间编《四库全书》时，已阙卷第14～24，87～98，凡23卷。《四库全书总目提要》称：“参校诸书皆同，其脱佚盖已久矣。”



《唐大诏令集》书影（清抄本）

唐代诏令，《新唐书》大抵未收，《旧唐书》、《通典》、《唐会要》、《册府元龟》等书所收亦多缺漏或讹误。唐《实录》除顺宗一朝外，其余早已散佚。故唐代“诏诰命令之得以考见者，实籍有是书”（《四库全书总目提要·史部·诏令奏议类》）。《唐大诏令集》包含有丰富的史料，特别是其中第83～127卷政事类中的礼乐、刑法、恩宥、官制、举荐、按察、制举、贡举、田农、赋敛、财利各门，关涉到唐代的政治、经济、法律、选举、行政管理等，为研究唐代法制史的重要资料。

Tangdai Jinshi Xingjuan yu Wenxue

《唐代进士行卷与文学》 中国唐代文学研究著作。程千帆撰。行卷为唐代习尚，应

举者在考试前把所作诗文写成卷轴，投送朝中显贵，以求延誉。此书围绕行卷之风，对主司与通榜、制科与常科、省卷与行卷、试杂文与试诗赋，以及准备和投献行卷的时间与地点、卷轴内容、编排、款式与数量、投卷的对象、避讳、衣着和情态等，都有细密的考察，同时深入剖析了行卷之风与文学发展的关系，推进了对于科举制和唐代文学繁荣原因的研究。此书务实尚真，涉猎100多种文献资料。1980年8月由上海古籍出版社出版，另有松冈荣志、町田隆吉日译本，译名《唐代科举与文学》(1986)。

Tangdai Keju yu Wenxue

《唐代科举与文学》 *Tang Dynasty Imperial Examination and Literature* 中国唐代文学研究专著。今人傅璇琮（见《唐代诗人丛考》）撰。

《唐摭言》中说：“（唐）三百年来，科第之设，草泽望之起家，簪绂望之继世。孤寒失之，其族馁矣；世禄失之，其族绝矣。”通过科举进入仕途，是寒族知识分子获得政治地位、世族知识分子世袭门第的重要途径。此书将唐代科举与文学结合在一起加以研究，内容可分为两部分，一是对作为文化制度的唐代科举（包括唐代取士各科，如进士、明经、制举，乡贡制度，知贡举，学校，吏部铨选等）的描述；二是对知识分子在参加科举考试中种种活动（包括行卷和纳卷，放榜和宴集等）的描述。全书广取正史及唐人总集、别集以及登科记、笔记、小说中材料，运用综合研究的方法，把科举作为中介环节，从一个新的角度探讨了科举制度与文学的关系。唐代知识分子的命运，唐代社会生活及其特有的文化面貌，也在广阔的背景下得到深刻而全面的展现。

全书采取描述的而非考证的、论述的方式，文字温润秀洁，既具学术性，又具可读性。1986年由陕西人民出版社出版。

Tangdai Shiren Congkao

《唐代诗人丛考》 *Study on Poets of Tang Dynasty* 中国唐诗研究著作。今人傅璇琮(1933～)撰。璇琮，浙江宁波人。1955年毕业于北京大学中文系。曾任中华书局总编辑、国家古籍整理出版规划小组秘书长。长期从事中国古典文学特别是唐宋文学的研究。鉴于有关唐代文献中的讹误以及后人之沿袭不改，著者考证了高宗至德宗前期32位诗人的生平事迹及著述情况。所考以中小作家为主，但皆属于文学史上不应忽视的诗人，从而使以往研究仅局限于几个大作家的情况有所改观。在考辨的同时，还从文学艺术的整体出发，对有关诗人在诗史上的地位和影响，当时诗坛的创作、评论及流派活动情况，间有论述探讨，把考据与批评熔为一炉，指出了某些文学现象，澄清了唐代文学中许多疑难问题，提出了若干研究论题。所考察的是个体，着眼却是作家群体乃至一个阶段的诗坛风貌与文学史发展规律，启迪了其后唐代文学研究中的群体研究风气。此书于1980年12月由中华书局出版。

Tang Daizong Li Yu

唐代宗李豫 Emperor Daizong of Tang Dynasty (727～779) 中国唐朝皇帝。唐肃宗长子。初名俶，后改名豫。年十五时，封广平王。安史之乱爆发，从肃宗至灵武（今宁夏吴忠北）。至德二载(757)肃宗以俶为天下兵马元帅，以讨安史。李俶与郭子仪等率唐军，在回纥援助下，先后攻克长安、洛阳。肃宗还京师，李俶进封楚王，徙封成王。宝应元年(762)四月，肃宗病危，张皇后欲立越王係，宦官李辅国、程元振勒兵捕係，幽禁张皇后。肃宗死后，李辅国遂拥豫即位，次年七月改元广德。

代宗统治初期，宦官李辅国、程元振、鱼朝恩先后掌握兵柄，专权用事，也先后或黜或死。宝应二年正月史朝义自缢死，安史之乱结束。但藩镇割据局面继起，终代宗之世，藩镇擅代，中央已无力控制据地自雄的节度使。吐蕃乘大乱之机，尽占河西、陇右之地（今甘肃、青海一带），并进扰关中。广德元年(763)冬，代宗出奔陕州（今河南三门峡西），吐蕃入长安。这时，郭子仪以关中兵马副元帅名义驻咸阳（今陕西咸阳东北），部下只有士卒数百。

郭知长安陷落，便到商州（今陕西商洛）招募散兵，遣将进逼长安，迫使吐蕃退出。唐军收复长安，代宗还京师。

代宗在位时先后任用第五琦、刘晏等人整顿财政，改革漕运，增加盐利，为以后唐德宗时的税制改革准备了条件。大历十四年五月代宗死。葬于元陵。

Tang Dai

唐岱 (1673～1752?) 中国清代画家。字毓东，号静岩、默庄。满洲正白旗人。初从焦秉贞学画，后师从王原祁。康熙至乾隆时供职宫廷，康熙特赐“画状元”称号，并曾题其《千山落照图》，有句云“我爱唐生画，屡索意未已”。约于乾隆十一年(1746)离开宫廷。乾隆十七年(1752)作《青山白云图》，时年八十。擅长画山水，以水墨居多，用笔较为细密。传世作品有《重峦叠翠图》轴（北京画院藏）、《刘长卿诗意图》轴、《晴峦春霭图》轴（故宫博物院藏）、《乾隆春郊试马图》卷（与郎世宁合作，日本京都有邻馆藏）等。著有《绘事发微》。亦工诗，



《晴峦春霭图》

有《载乐堂集》。

Tang Dezong Li Kuo

唐德宗李适 Emperor Dezong of Tang Dynasty (742～805) 中国唐朝皇帝。唐代宗李豫长子。宝应元年(762)代宗即位。时方讨安史叛军，以适为天下兵马元帅，封鲁王，不久改封雍王。安史之乱平定后，适以元帅功拜尚书令，与郭子仪等八人图形凌烟阁。广德二年(764)立为太子。大历十四年(779)五月代宗死，适即位，次年改元建中。



德宗即位之初，颇思励精图治，减乐工，损服玩，禁止宦官受赂，罢诸处岁贡，政局为之一新。建中元年(780)采纳宰相杨炎的建议，宣布废除租庸调制及一切苛杂，实行两税法，按户等征居人之税，按土地征田亩之税，每岁夏秋两征。德宗亦思打击藩镇，加强中央集权。

但社会、政治条件并不成熟，反而引起一场大乱，爆发了朱滔、李希烈、朱泚等人的叛乱，德宗被迫于建中四年奔奉天（今陕西乾县）。兴元元年(784)，因李怀光叛，德宗又走梁州（今陕西汉中）。最后，朝廷虽平定朱泚、李怀光、李希烈等之乱，但对其余叛镇只得以姑息让步换取乱事的

结束。此后，德宗对强藩巨镇的父死子代、据地称雄，再也无可奈何。

德宗性猜忌，无力解决朝臣中的矛盾。终其一朝，刘晏、杨炎、窦参、陆贽、裴延龄等大臣之间倾轧不已，政局混乱。此外，宦官窦文场、霍仙鸣两人深受信任，分任左右神策军护军中尉，使宦官掌握禁军，势力进一步猖獗。

Tang dishui

唐地税 Tang Dynasty land tax 中国唐代基本上按田亩数量征收的税目。其制度规定按亩交纳一定数量的谷物。隋开皇五年（585）根据长孙平建议，成立社仓，劝民出粟存储，作为救荒之用。当时是按贫富量力输纳，并未规定按田亩数量征收。唐高祖武德元年（618）沿袭隋制，设置社仓，暂行即废。贞观二年（628），唐太宗李世民采纳尚书右丞戴胄和户部尚书韩仲良的建议，自王公至于一般百姓，按所种田地，每亩纳粟（或麦或粳或稻）二升，作为义仓粮，存贮州县，以备荒年救灾。到永徽二年（651），曾改变义仓据地取税（这就是“地税”名称的根据）的办法，按九等户出粟，上上户五石，以下各等户递减。到开元二十五年（737），把贞观时的办法和永徽时的办法综合起来，从王公至一般百姓，每年每户据所种苗顷亩造青苗簿；每亩别税粟（或当地所产其他谷物）二升，为义仓粮。商贾户或其他无田或少田户，按九等税粮，上上户税五石，上中户以下递减一石，中中户一石五斗，中下户一石，下上户七斗，下中户五斗。下下户和全户逃走的以及少数族户都不征收。地税在政府财政收入中所占比重不断上升。玄宗天宝年间，一年的地税收粮为1 240余万石，丁租收粮则为1 260万石（江南郡县折纳布的190余万丁除外）。地税和丁租一样成为封建国家的重要税收。

唐德宗李适建中元年（780）实行两税法，地税是其中的一个内容。

Tang Di

唐棣 （1296～1364） 中国元代画家。字子华，晚号遁斋。浙江吴兴人。出身于官宦世家，自幼聪敏好学，能诗文、善书画，有“奇童”之称。早年曾做湖州郡守马煦的僚属，经马煦推荐，被召入大都（今北京市）。天历、至顺年间（1328～1331）奉诏画嘉熙殿壁。又参与集庆（今江苏省南京市）龙翔寺壁画的绘制工作，为皇帝所赏识，曾以绘画侍奉宫廷，待诏集贤院。他以绘画得名，但一生始终未脱离官场。先后任嘉兴路照磨、休宁县尹、江阴州教授等地方官吏，晚年又任吴江州知州。任职期间善于处理政务和民事纠纷，所到之处，多有政绩，在地方乡民和士绅中间，颇负声望。



《霜浦归渔图》

他擅长画山水，自幼从赵孟頫学画，主要师法李成、郭熙，保留古法传统较多，但也有所变化。作品题材多描写农夫、渔夫等劳动者的各种活动情景，富于生活气息。有些作品绘林木窠石，峰峦起伏，表现了高远、深远、平远的山川胜景；运思布局细密严谨，笔墨丰润，气势雄伟。画法以工整细致为主，又呈多种风貌。其代表作品有《霜浦归渔图》（台北“故宫博物院”藏，见图），皴染细润，笔法坚劲，山石质感很强，较多保留了郭熙的传统。同时，树木取势新奇，人物刻画细致，笔墨更见秀润，呈现出自己的风格。《雪岗捕鱼图》（上海博物馆藏）画法亦源于郭熙，但更多运用水墨皴染，笔墨苍劲简洁，略带写意。至正二十四年（1364）作《浮岚暖翠图》以披麻皴和密集圆点，表现峰峦耸秀之势，笔墨清淡含蓄，多董源、巨然遗风。传世佳作还有《林荫聚饮图》、《摩诘诗意图》、《秋山行旅图》、《山静日长图》等。

Tangdongjiebu

唐东杰布 Thangstong Gyalpo（1385～1464） 中国明代藏族戏曲艺术家、建筑师、医师。藏传佛教噶举派中的香巴噶举派高僧。本名尊追桑布。生于后藏地区昂仁县沃迦拉孜，卒于康区类乌齐地方。他一生云游印度、康藏各地，修建寺庙、铁桥、渡船甚多。在拉萨布达拉宫对面的贾波日创建药王庙，发明能治内科疾病之白丸和能治流行性瘟疫之红丸等医方。编写以歌舞剧形式演唱历史故事的藏剧剧本多种，开藏戏之先河。现今流传的藏剧《阿姐拉莫》由他所创。被尊为铁桥大师和藏戏的开山鼻祖。藏族民众中流传着关于他听从女神指点，组织雅隆琼吉地方七兄妹，演戏募款建造铁索桥的故事，有传记刻本行世。

Tang Fang

唐芳 中国清末民初成都灯影戏艺人，俗称唐麻子。生卒年不详。据清人周询《芙蓉话旧录》卷四“灯影”条记载，唐芳“自少至老，提灯影数十年，得心应手，熟极而化，提者推为巨擘”。他在《南华堂》的“吊孝思春”一场中，通过动作把田氏思春的心情表现得出神入化，皮里春秋，入木三分。比之川剧的真人表演毫不逊色。他操纵影偶，粗动作大刀阔斧，细动作熨帖入微。神情气势，活灵活现，富有生命力。平面影偶在他手里，顿时富有立体感，栩栩如生，至今成都人还有句歇后语“灯影把子——扯浑（音kǔn）了”，就是赞扬唐芳等影人的技艺。《芙蓉旧话录》中的“一帘灯影唱高楼，宛转歌喉度曲幽。阿睹传来神毕肖，果然皮里有春秋”也是对唐芳技艺的赞扬。

Tang Gaozong Li Zhi

唐高宗李治 Emperor Gaozong of Tang Dynasty（628～683） 中国唐朝皇帝。唐太宗李世民第九子，字为善。贞观五年（631）封晋王。唐太宗最初立长子承乾为太子，后来又爱重第四子魏王泰。十七年，太子李承乾谋杀魏王李泰未遂。太宗废太子承乾。唐太宗为防止身后发生兄弟仇杀的悲剧，贬魏王泰，改立李治为太子。二十三年五月，太宗去世，李治即位，是为唐高宗，时年22岁。次年（650）改元永徽。起初四五年间由顾命大臣长孙无忌及褚遂良等掌握朝政。永徽六年，高宗欲废王皇后，改立武昭仪为后，受到长孙无忌及褚遂良等元老重臣的坚决反对。大将李勣对高宗说：“此陛下家事，何必更问外人。”高宗终于废掉王皇后，立武氏为皇后。长孙无忌及褚遂良等先后遭贬斥。

显庆（656～661）末年，高宗患风眩头重，目不能视，高宗让武后帮助处理一些政务。上元元年（674）高宗称天皇，武后称天后，宫中称为二圣。

永徽六年，高丽与百济联军攻新罗，新罗遣使乞援于唐，高宗先后派兵出击高丽



乾陵六十一蕃臣石像

和百济。龙朔三年（663），唐大将刘仁轨大败援助百济的倭国军队于白江口，破百济，其国王奔高丽。在西边，显庆二年（657），唐大将苏定方等大破西突厥，沙钵罗可汗阿史那贺鲁奔石国（今乌兹别克斯坦塔什干一带），被擒。西突厥亡。高宗在碎叶川（今楚河）东西分置崑陵、濛池二都护府。次年，复于龟兹（今新疆库车）置安西都护府。唐代的版图，以高宗时为最大。弘道元年（683）十二月去世，葬于乾陵。

Tang Gaozu Li Yuan

唐高祖李渊 Emperor of Gaozu of Tang Dynasty (566～635) 中国唐朝开国皇帝。字叔德。祖父李虎，西魏统领府兵的六柱国之一，死后追封唐国公。父亲李昞，北周时历官御史大夫、安州总管、柱国大将军。李渊生于长安，七岁时袭封唐国公。母为西魏鲜卑贵族独孤信女，隋文帝独孤皇后姐。大业十一年，拜山西河东慰抚大使。十三年（617），拜太原留守。当时，农民起义遍布全国，隋朝政权摇摇欲坠。五月，在晋阳（今山西太原西南）起兵，杀副留守王威、高君雅，并从河东（今山西永济西）召回长子李建成和四子李元吉。李渊起兵后，一面遣刘文静出使突厥，以求支持。一面乘瓦岗军与困守洛阳的王世充激战方酣，于七月率师南下。十一月进入长安，立炀帝孙代王侑为帝，改元义宁，遥尊炀帝为太上皇。次年（618）三月隋炀帝被杀。五月，杨侑禅位，李渊称帝，改国号唐，建元武德，定都长安。李渊依据隋朝旧制，重新建立中央及地方行政制度。不久唐朝统一了全国。七年，颁布新律令，为唐朝的职官、刑法、军事、土地及课役等制度奠定了基础。



武德九年，秦王李世民发动“玄武门之变”，杀太子李建成和齐王李元吉，逼李渊立己为太子。不久，李渊退位为太上皇，李世民即位，是为唐太宗。贞观九年（635）死于太安宫，庙号高祖，葬于献陵。

Tang Geng

唐庚 （1070～1120） 中国北宋诗人。字子西。眉州丹棱（今属四川）人。绍圣初进士及第，为利州司法参军，为州县官10年，后为宗子博士。张商英为相，举荐提举京畿常平。张商英罢相，坐贬惠州6年。政和初，复官居京师，后归蜀，卒于道。唐庚善诗文，其诗学苏轼，遭际也与苏轼相似，故有“小东坡”之称。其作实与苏轼放笔快意不同，诗近于苦吟，工于属对，巧于用事，清奇俊丽，且多新意，不袭前人。其文亦长于议论，通于事务。刘克庄云：“唐子西诸文皆高，不独诗也。其出稍晚，使及坡门，当不在秦观、晁补之之下。”（《后村诗话》前集卷二）。著有《唐子西集》，有多种版传世。还著有《唐子西文录》1卷，为评论唐宋以来诗文的语录，由同时人强行父记述，今存《四库全书》本、《历代诗话》本。

Tanggula Shan

唐古拉山 Tanggula Mountain 怒江、澜沧江和长江发源地。又称当拉山。发端于东经90°附近，与喀喇昆仑山东尾相接，向东横贯于西藏自治区北部约北纬32°～33°，一部分成为西藏自治区与青海省的界山，东段渐向东南延伸接入横断山脉。唐古拉山西段为藏北内陆水系与外流水系的分水岭，东段则是印度洋水系与太平洋水系的分水岭，怒江、澜沧江和长江都发源于唐古拉山南北两麓。唐古拉山山体宽150千米，山峰一般海拔5 500～6 000米，相对高差500～1 000米。主峰各拉丹冬雪山海拔6 621米；青藏公路要隘——唐古拉山口的海拔虽高达5 220米，却因坡缓、高差小而并不显得险要和难以逾越，故唐古拉在藏语中意为“平坦的山口”。唐古拉山区出露的最古老地层是下石炭统，主要有结晶灰岩、砂岩和板岩互层组成，夹有煤线，底部为碎屑岩沉积。在古生代和中生代地层中尚有黑云母花岗岩的侵入。中生代的印支运动期唐古拉山已褶皱隆起露出海面，并受后期造山作用的影响，继续上升。自上新世中期以来约上升了3 000米。雪线高度为海拔5 400米。现代冰川不甚发育，仅少数高峰，如各拉丹冬、阿木岗（海拔6 114米）、普若岗日（6 482米）等有小规模的山谷冰川。但冰缘作用强盛，多年冻土发育，除常见的冻融滑塌、泥流等外，流石滩与石海分布较广，尚可看到巨型分选石环等特殊冰缘现象。



唐古拉山（航空拍摄图）

唐古拉山的垂直自然带谱属于大陆性，但东段为半湿润型，西段为半干旱型。大致青藏公路以东，海拔4 400～5 000米为嵩草和蓼组成的高山草甸带；5 000米至雪线为高山冰缘稀疏植被带，主要植物有垫状点地梅、苔状蚤缀、风毛菊、火绒草、葶苈草；最上为高山永久冰雪带。青藏公路以西海拔4 500～5 000米为紫花针茅、羊茅等禾草组成的高寒草原，其上接高山冰缘稀疏植被带或部分镶接混有座垫植物的原始高山草甸带。这些草原与草甸均是放牧牦牛、绵羊等牲畜的天然草场。矿产有铁、煤等。地热资源较丰富。

Tang Guizhang

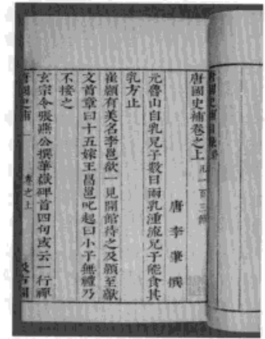
唐圭璋 （1901-01-23～1990-11-28） 中国古典文学研究家。江苏南京人。少时家境清寒，父母早逝，孤苦伶仃，靠人资助上学，勤奋刻苦学习。1915年考入江苏省立第四师范学校，博览文史哲书籍。1920年毕业后当过小学教员。1922年考进东南大学中文系，师从吴梅，系统学习中国文史，奠定日后词学研究的坚实基础。1928年毕业后至江苏省立第一女中教国文，南京中央军校教历史。1935年任国立编译馆编纂。1939年至重庆中央大学执教，1943年升任教授。1946年任南京通志馆编纂。1949年后历任南京大学、东北师范大学、南京师范学院（后改名南京师范大学）教授。唐圭璋毕生致力于古典文学的教学和研究，尤精于词学研究，造诣颇深，所获成果嘉惠后学，为词学界所推许。出版有《宋词三百首笺》、《南唐二主词汇笺》、《词话丛编》、《全宋词》、《辛弃疾》、《宋词四考》、《全金元词》、《校注词苑丛谈》、《元人小令格律》、《唐宋词简释》、《宋词纪事》、《词学



论丛》、《全宋词简编》、《宋词三百首笺注》、《梦桐词》等著作20余种。

Tang Guoshi Bu

《唐国史补》 *Supplement to Official History of Tang Dynasty* 中国唐代笔记。撰者唐朝李肇（?～约836），籍贯、字号不详。德宗贞元末，曾官华州参军。宪宗朝，为江西从事，自大理评事迁协律郎。入朝为监察御史。元和十三年（818），迁翰林学士，历右补阙、司勋员外郎。穆宗长庆元年（821），贬澧州刺史，迁郢州刺史。入朝为左司郎中、中书舍人。又贬将作少监。著有《翰林志》1卷、《经史释题》2卷等。


唐國史補卷之上
唐 李肇 撰
元魯山自乳兄子數日兩乳湩流兄子能食其乳方止
崔顥有美名李邕欲一見開館待之及顥至獻文首章曰十五嫁王昌邕叱起曰小子無禮乃不接之
玄宗令張燕公撰華嶽碑首四句或云一行禪
唐國史補 卷之上

《唐国史补》书影（明嘉靖刻本）

此书作于长庆末大和初左司郎中任上，共3卷，308条。每条各有标题，多为5字。书为续刘餗《隋唐嘉话》而作，记载唐开元至长庆百余年间的轶事琐闻，以补《国史》（唐代史官所修本朝史）的遗阙，故题名《国史补》。“唐”字是后人所加。作者自序称：“言报应，叙鬼神，征梦卜，近帷箔，悉去之；纪事实，辨疑惑，示劝戒，助谈笑，则书之。”写作态度较为严肃。书中对于崔颢、王维、李白、韦应物、李益、卢纶、李端、司空曙、韩愈、孟郊、张籍、白居易等作家，《枕中记》、《南柯太守传》等传奇，元和体等文学现象，都有所记述，保存了许多唐代历史、文学和社会风俗的重要史料。

今有《津逮秘书》本、《学津讨原》本等。1979年上海古籍出版社排印本即据《学津讨原》本校印。

Tanghai Xian

唐海县 Tanghai County 中国河北省唐山市辖县。位于河北省东北部。南临渤海。面积700平方千米。人口14万（2006）。县人民政府驻唐海镇。1982年在河北省柏各庄农场的基础上置唐海县，因位于唐山市以南滨海地区而得名。地处滦河下游滨海平原。有耕地34.7万亩，水田占92%以上。有林地6.62万亩。海水、淡水养殖面积分别为7.5万亩、5.2万亩，滩涂荒地3.3万亩。海岸线9千米，浅海面积17.6万亩，成片芦苇面积10万亩。属暖温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温10.6℃。平均年降水量636毫米。矿产有石油等。工业有化肥、建材、啤酒、服装、食品、造纸等。农业主产小站稻、葡萄、苹果、山楂、李子、西瓜、花生、蔬菜、河蟹、对虾、甲鱼等。唐海公路、秦唐沧公路以及环渤海高速公路过境。

Tanghe Xian

唐河县 Tanghe County 中国河南省南阳市辖县。位于省境西南部盆地东部边缘。面积2 497平方千米。人口131万（2006），民族有汉、回等。县人民政府驻城滨河街道。春秋属楚国，唐代属泌阳县地，明代置唐县。1923年置唐河县。因地处唐河流域而得名。1994年属南阳市。县境地势东高西低，东部为丘陵地，西部和中部为唐河冲积平原，海拔78～600米。主要河流有唐河、泌阳河等。县东南建有虎山水库。属亚热带季风气候。年平均气温15.3℃。平均年降水量890毫米。矿产有石油、天然气、石英、钾长石、大理石、水晶、冰洲石等。农作物有小麦、玉米、大豆、甘薯、花生、棉花、油菜、芝麻等。农产品商品率达50%，是国家棉花生产出口基地。工业主要有食品、饲料、纺织、建材、机械、化工等部门。山羊板皮、骨胶有名，行销国外。唐席为著名手工艺品。312国道横跨县境东西，方城至枣阳、内乡至确山公路在县境交会，有铁路横跨县境东西50多千米。名胜有泗州塔、山陕会馆、湖阳发山旅游区等，纪念地有张星江烈士陵园。

Tanghushui

唐户税 Tang Dynasty household tax 中国唐代按户等征收的重要税目。其征收对象上自王公，下至一般百姓，是封建国家财政收入的重要来源之一。北齐时立九等之户，富者税其钱，贫者役其力，就是按户等征税或征发徭役。隋代在没有或缺少课调的州，计户征税，以供当地地方官的禄力，大约当时还不是普及全国的税目。唐代户税的名称最早见于武则天长安元年（701）十月诏所云“天下诸州王公以下，宜准往例税户”。既称往例，说明此前已经实行过。《唐六典》有三年一大税，每年一小税以供军国传驿之用的记载。据日本所藏吐鲁番出土文书《武城乡人田门孔辞》，大税、小税即是户税。据唐玄宗天宝中（约750年）尚书省的计账，当时户税收入约二百余万贯。

户税制特点之一，是按户等收税。唐高祖武德六年（623）三月下令，天下户按资产多少（资产不包括土地）分为上、中、下三等。到唐太宗贞观九年（635，一作武德九年）三月，又分天下户为上上、上中、上下、中上、中中、中下、下上、下中、下下九等（岭南户分五等）。唐代290年中，户税税率多次改变。天宝中户税税率为八等户（下中）纳钱452文，九等户（下下）纳钱220文。代宗大历四年（769）正月规定：上上户4 000文，以下每等递减500文。至第七等下上户1 000文，第八等下中户700文，第九等下下户500文。现任职事一品官准上上户税，九品准下下户税。若一户有数人在数处任官，要在各处按官品纳税。纳税的职事官只限于正员官和虽非正员但占有额内实缺者。试官和员外置同正员文武官，均不在纳税之限。百姓有邸店、行铺和炉冶的，按本户户等加二等纳税。官吏及富有者的寄庄户，按七等户纳税；一般百姓的寄住户，按八等户纳税。各种浮客和暂时寄住户，稍富有的准八等户税，其余准九等户税。诸道将士的庄田，一律按九等户纳税。

唐德宗建中元年（780）以后，户税成为两税法两项内容之一。两税法规定纳钱部分就是户税，而且也是按户等高下征收的。

纳钱是户税制另一特点，大多数地区如此。但少数地区不同，例如天宝初年交河郡（西州），户税既纳钱又纳柴。有一件吐鲁番文书记载：“周通生纳天宝三载后限税钱一百一十六文。”既有后限，当有前限，可见纳税期限也或分为两次。唐王朝疆域辽阔，各地区经济发展不平衡，一般税制中也包含少数地区的特殊规定。

Tang Huaiqiu

唐槐秋（1898-10-14～1954-04-25）中国戏剧活动家、演员、导演。原名震球。生于湖南湘乡，卒于北京。1911年留学日本，毕业于东京成城中学。1918年赴法国巴黎学航空，开始接触并迷上戏剧。



1925年回国后与田汉相识，参与从南国电影剧社到南国社的全部戏剧活动，主演了《到民间去》、《苏州夜话》、《名优之死》等一批电影和话剧。1929年到广州担任广东戏剧研究所附设学校的教务主任。1933年在上海创办以“民间、职业、流动”为特点的中国旅行剧团，巡回演出于南京、北平、天津、上海、武汉、香港等地。作为“五四”以后第一个职业话剧团，“中旅”在他的领导和经营下，在极其艰难困苦的环境里坚持了14年之久。他多次拒绝官方的津贴，多次遭到禁演和逮捕，多次被迫解散剧团。

但他也创造了"话剧卖座之盛超过电影"的纪录，积累了《茶花女》、《复活》、《委曲求全》、《雷雨》、《日出》等一批中外名剧保留剧目，培养造就了许多优秀演员，为中国话剧的普及发展，特别是话剧的职业化作出了重要贡献。中华人民共和国建立后，他在中国戏曲研究院担任京剧导演。唐槐秋不仅是戏剧活动家和职业戏剧的经营者，也是有影响的演员和导演。他塑造的周朴园、潘月亭、文天祥等舞台形象得到高度评价。作为导演，他长于运用线条、角度展示画面，揭示人物关系与剧作内涵，《雷雨》是他导演的代表作。

Tanghuang

《唐璜》 *Don Juan* 英国诗人G.G.拜伦的代表作。间断发表于1819～1824年，八行体诗节大致贯穿始终，虽未完成，但已具史诗般规模，是对当时欧洲社会全景式的



图1 《唐璜》插图

审视，尤其讽刺情爱、宗教、政治、文化等方面的虚伪或不公正。

主人公唐璜英俊、敏感，常被拖入浪漫的纠缠。他生长在西班牙，不足16岁时即被诱入一有夫之妇的卧室，逃过捉奸之险后，被其母送往国外。途中遇海难，九死一生，在希腊一小岛上被海盗的女儿海黛救起，与之相恋，但被其父阻挠，并将他卖到土耳其。摆脱与苏丹王妃的危险关系后，他逃到俄国，因在俄军中表现出众而被派到圣彼得堡，却又引起凯瑟琳女王的好感。长诗的其余部分讲述他为女王出



图2 《唐璜》中译本封面

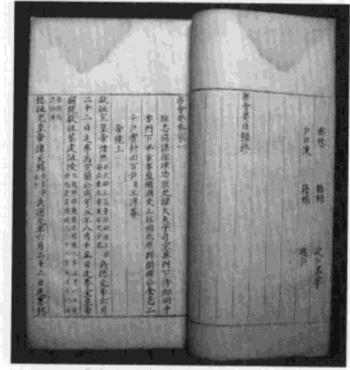
使英国的经历，诗人对本国社会现状的评判与讽刺尤其生动。

此诗所长不在情节，叙述者的视角与议论重于叙事内容。唐璜的漫游者身份给诗人提供了最大限度的方便，使其无所不能写及，无须依循有关的文学规范，更符合他作为现代浪漫诗人的气质和兴趣。此诗在场景与情调上快速多变，神圣、讽刺、悲愤、倦怠、抒情、荒诞、轻松滑稽等因素犹如万花筒中的拼图。后由洛伦佐·达·彭特改编成2幕意大利语歌剧脚本，由W.A.莫扎特谱曲，1787年由莫扎特亲自指挥在布拉格首演。莫扎特将不同类型歌剧的音乐特征巧妙地融为一体，实现了喜剧与悲剧的高度融合。

Tanghuiyao

《唐会要》 *Economic and Political Structures of Tang Dynasty* 记载中国唐代典章制度的专书。100卷。北宋王溥撰。王溥（922～982），并州祁县（今属山西）人，后周宰相，宋初罢相，迁官至太子太师。会要是有关典章制度原始资料的摘录。唐德宗时，苏冕撰成《会要》40卷，记唐初至代宗时典故。宣宗时，崔铉等人撰《续会要》40卷，记德宗至武宗时故事。宋人王溥采择唐宣宗以后故事加以续补，撰成《唐会要》100卷。于宋太祖建隆二年（961）正月进呈。

《唐会要》共分514目，另在不少条目下有"杂录"，将与该条有关联的史事列入。书中史事不少为两《唐书》和《通典》所无，



《唐会要》书影（明抄本）

是研究唐代典章制度的重要资料。唐起居注、实录已亡佚，部分内容多靠此书保存。《唐会要》以宣宗前的内容较丰富，充分利用了苏冕、崔铉等人所编会要旧文，还直接引用了苏冕的一些议论。编写时亦有所增删。宣宗以后因编者无所因循，加以唐末历史资料散佚，故所述较为简略。

《唐会要》至清代仅存传抄本，脱误颇多。乾隆年间编《四库全书》时，才以木活字排印。所据旧抄本原缺七、八、九、十共四卷，后人以《旧唐书》、《册府元龟》、《开元礼》诸书中有关资料辑补。原目卷七封禅、卷八郊议，今卷八补辑的也是封禅，与标目不相应。

tanghui

唐绘 Kara-e 7～9世纪从中国输入日本的绘画，后来也泛指模仿中国绘画内容、形式和技法的日本绘画。唐绘的概念依时代而发生变迁：①在平安时代，指从中国唐朝舶来的画或具唐朝风格的日本绘画，并以此与大和绘相区别。②在镰仓时代，指中国的宋、元画或日本的宋、元风格水墨画。③在室町时代及其后，泛指中国绘画。

日本的唐绘作品最终也未能脱离中国绘画的模式，在线描和设色方面都有明显的唐代绘画的痕迹。唐绘风格从9世纪开始日趋式微，不过在较长的时期内，日本绘画保留着相当多的唐绘传统。从镰仓时代末兴起的新唐绘，是以水墨画为中心的绘画，与中国宋、元、明的水墨画并不完全一致。但不管是哪一种性质的唐绘，对整个日本绘画的影响都是巨大的。大和绘从中吸取了许多有关内容、形式和技法等方面的基本因素。后来的日本水墨画、狩野派以及近代的日本文人画和长崎画派等，都受到过唐绘的深刻影响。

Tang Jiyao

唐继尧 （1883-08-14～1927-05-23） 中华民国时期滇系军阀首领。字蓂赓。云南会泽人，卒于昆明。清末秀才。1904年赴日留学，次年秋加入同盟会。1908年毕业于日本陆军士官学校。回国后任云南督练公所提调、新军管带等职。1911年10月参加蔡锷指挥的昆明起义，任云南军政府军政、参谋两部次长。1912年率



滇军占领贵阳，任贵州都督。1913年参与镇压二次革命。10月任云南都督。1915年12月，与蔡锷等通电护国讨袁。1917年参加孙中山发动的护法运动，被举为护法军政府元帅，但拒不就职。次年，参与策划改组军政府，排挤孙中山。后改滇军为靖国军，任总司令，屡次出兵川黔，企图称霸西南。1921年被倒戈滇军驱逐，逃往香港。次年收买驻桂滇军打回云南，重掌政权，极力鼓吹联省自治。1925年5月，配合杨希闵、刘震寰等阴谋颠覆广州国民政府。1926年北伐战争开始后，加紧与吴佩孚、孙传芳勾结，以"反共"、"讨赤"相号召，组织"民治党"。1927年初，

所部龙云等发动“二六”政变，迫其交出政权，解散“民治党”。

Tangjialeke Zhuledi

唐加勒克·朱勒迪 Tangjarek Jolde（1903-03-15～1947-08-06） 中国哈萨克族民间诗人、阿肯（见阿肯弹唱）。生于新疆伊犁新源县的芦苇滩春牧场。早期在经文学堂学习，1919年进入新疆惠远学堂学习汉语。1923～1925年，到苏联深造，深受苏联文学的影响。青年时代开始创作。其作品有《萨迪克与萨丽哈》、《阿娜尔与萨吾列》、《娜孜古丽》等6部叙事长诗，《人民的秘密》、《狱中实况》、《沉思》、《向乡亲致敬》等9首抒情长诗，3首对唱和100多首短诗。这些作品除了发表于报刊和结集出版外，还广泛流传于民间。他的作品充满对祖国命运的忧虑，抨击歧视妇女、买卖婚姻等陈腐观念，激励人民为正义幸福的未来而奋斗。由于参加进步的社会活动，曾两次被反动政府逮捕入狱。1941年，新疆成立联合政府后获释回乡。唐加勒克为新疆哈萨克族文化的发展起了重要作用。他曾创办哈萨克族的牧村学校，在新疆伊犁出版哈萨克文的报纸，创建民族剧团，并亲自参加哈萨克语话剧《曙光》的演出。他的诗歌深受阿拜·库南巴耶夫、阿塞特等诗人的影响，又有自己的独特风格，赢得了广大读者的赞赏。1980年以后出版有《阿娜尔与萨吾列》、《娜孜古丽》、《狱中诗抄》和《唐加勒克诗选》(3卷本）等。

Tangjiahe Ziran Baohuqu

唐家河自然保护区 Tangjiahe Nature Reserve 中国大熊猫及森林生态系统自然保护区。1978年建立自然保护区，1986年列为国家级自然保护区。位于四川省青川县。面积40 000公顷。地处岷山东北麓，龙门山北段的高山峡谷区。地形条件复杂，动植物资源丰富。区内有大熊猫、牛羚、金丝猴、藏马鸡、角雉、猕猴、猪獾等300多种野生动物。国家重点保护植物有珙桐、连香树、水青树等。保护区山势险峻、层峦叠嶂、涧瀑飞泻，这就是历史上著名的“阴平古道”。青川是四川省大熊猫分布最东的区域，大熊猫密度最高，平均每平方千米有0.2只。

Tang Jiaxuan

唐家璇 （1938-01～ ） 中华人民共和国国务委员。大学学历。江苏镇江人。1973年11月加入中国共产党。1955年入复旦大学外文系英语专业学习。1958年入北京大学东语系日语专业学习。1962年到中央广播事业局对外部日语组工作。1964年到外交部翻译队工作。1969年到外交部“五七”



干校劳动。1970年后任对外友协副处长、中日友协理事。1978年后任驻日本使馆二秘、一秘。1983年任中央国家机关外事口整党工作指导小组办公室副主任。1985年任外交部亚洲司副司长。1988年任驻日本使馆公使衔参赞、公使。1991年任外交部部长助理、党委委员。1993年后任外交部副部长，党委副书记、党委书记。1998年任外交部部长。2003年3月任国务委员。2004年6月出任中国国际关系学会会长。中共十五届、十六届中央委员。

Tang Jingangjing Feiye Banhua

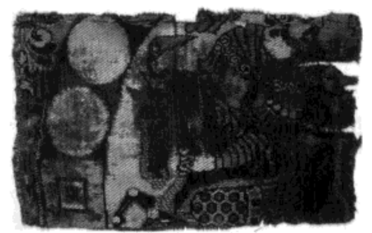
唐《金刚经》扉页版画 Head Page Print of *Vajracchedikā-sūtra*, Tang Dynasty 中国唐代木刻佛经版画。1900年发现于甘肃敦煌莫高窟藏经洞，为现存最早有明确纪年的版画。当时一些历书、字书及启蒙读物和宗教经卷已用镂版印刷流行，雕印版画亦随之而兴。敦煌发现的《金刚波罗蜜经》，由7张纸拼接而成，据卷末印有“咸通九年四月十五日王玠为二亲敬造普施”的刊记，可知此卷雕印于唐懿宗咸通九年（868）。引首所印佛画高24.4厘米，宽28厘米，内容系佛在舍卫国祇树给孤独园为长老须菩提说法场面。画面正中为释迦牟尼趺坐于莲台上，两旁排列菩萨、弟子及金刚部众，二狮子分卧佛座两侧。座前有须菩提合掌顶礼，状极虔诚，空中飞天盘旋，气氛隆重。布局饱满严谨，线纹细密流畅，墨色均匀，刀法熟练，不同人物情态以及缛丽的幡帐、花砖均能准确无误地刻出，显示出雕版印刷的技法已相当成熟，足证版画在此以前已有相当时间的发展过程。此卷为英国人斯坦因连同一批同时发现之珍贵古代佛经、文书、佛像等掠往国外，现藏伦敦不列颠博物馆。



《金刚经》(唐咸通年间刻本)

tangjin

唐锦 brocade of Tang Dynasty 中国唐代丝织品。织锦在唐代以前多由经丝显花，称为经锦。到唐代，织锦变经丝显花为纬丝显花，因此唐锦又称纬锦。一般用多种色纬分段换梭法织锦，或用打纬器将纬丝打紧、打密，这样不仅使所织之锦，色彩绚丽典雅，而且使花纹突出，丰富多变，质优量高，具有既富丽又清新的艺术风格。在图案纹样方面，唐锦除继承汉魏六朝以来的传统纹样外，还随着唐代对外经济文化交流的频繁，而广泛吸取借鉴西域、天竺（今印度）等地及国内各少数民族的纹饰图样，因而织锦纹样题材广泛，样式新颖。唐锦的纹饰主要有：①联珠团窠纹，为联珠纹和团窠纹的组合。前者为传统纹样，在唐锦纹饰中所占比数较大，具有时代特色；后者为唐代新兴纹样，一般由同样大的圆形平排连接的每个圆的周以联珠圆环做边饰，圆圈中间饰以动物、人物或花朵等立体纹样。②宝相花纹，将花朵、花苞、叶、花托等形象以四向放射或多向放射的规律，组织成多层次的装饰花纹。③瑞锦纹，以雪花为原型，结合花瓣、叶片等的特征，组成放射状纹样。④对称纹，其格式为左右相对，纹饰多取材于走兽飞禽及人物等，纹样中间常饰以树纹。⑤散花纹，各种无固定规则的花锦纹样，一般多用花卉、飞禽为题材。⑥几何纹，有卍字、双胜、龟背、锁子、棋格、十字、锯齿等样式。另外还有穿枝花、写生型团花等。由这些纹饰所构成的唐锦，造型丰满，色彩鲜艳，富丽华贵。



《联珠骑士纹锦》(新疆吐鲁番出土)

唐锦遗物以新疆

塔里木盆地和吐鲁番阿斯塔那等地的唐代墓葬中出土最多、最精，为中国古代丝织的珍品。

Tang Jiuhua

唐九华 （1929-10-07～2001-10-27） 光学工程总体设计专家。浙江绍兴人。生于上海，卒于吉林长春。1951年毕业于上海交通大学机械工程系。中国科学院长春光学精密机械研究所研究员。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。



唐九华20世纪50年代负责研制成功光学测地经纬仪和自动记录红外分光光度计并推广至工业生产。60年代起负责研制成功多种大型光学跟踪测量设备和坐标基准传递设备，用于飞行器测控，这些产品在实际执行任务中获得圆满结果，为中国飞行器测控技术作出贡献。70年代后期起把光学测控系统和光电仪器的设计经验总结成为总体设计的概念、理论和方法。发明光学补偿定向仪新原理。作为主要负责人之一，开辟光学动态观察测试技术领域。

Tang Junyi

唐君毅 （1909～1978） 中国现代新儒学的代表人物之一。四川省宜宾县人。卒于香港。1932年南京中央大学哲学系毕业。曾担任中央大学助教、讲师、教授。1949年迁居香港后，与钱穆等创办新亚书院，后并入香港中文大学，担任讲座教授。著有六卷本《中国哲学原论》（1966～1975），对中国传统哲学问题予以系统的解释；二卷本《生命存在与心灵境界》，提出了自己的哲学体系。他继承中国儒家传统的人文主义世界观，从生命心灵出发解释宇宙，主张把人类古今中外的一切文化活动，从不同方面与层次给予应有的肯定，企图使一切文化能并育而不相害，提出了“心灵九境”说，以有、无统一的儒家天道流行的境界为最高境界。此外，还著有《道德自我之建立》(1944)、《文化意识与道德理性》(2卷，1958)、《中国文化之精神价值》(1976）等书。他的思想在港台和海外有广泛影响。



tangka

唐卡 thangka 以布、丝绸或纸为地，刺绣或手绘的富有藏民族特色的卷轴画。又称“唐挂”、“唐嘎”、“唐喀”，系藏文音译。唐卡题材以佛教内容为主，多绘佛、菩萨、金刚等像，也有反映藏族历史和民族风情的。

唐卡的历史可追溯至唐代初年，伴随藏传佛教的广泛传播而产生。在汉藏文化交流过程中，唐卡结合了汉民族卷轴画的装裱形式，发展为具有藏民族特色的卷轴画。就制作手法而言，唐卡包括彩绘唐卡、印刷唐卡、刺绣唐卡、织锦（堆绣）唐卡、贴花唐卡、缂丝唐卡及珍珠唐卡等。彩绘唐卡为以彩色直接绘制于不同质地上的绘画。印刷唐卡有两种，一种是满幅套色印刷后装裱的，一种是先将图稿刻成雕板后用墨印于薄绢或细布上，然后着色装裱而成。刺绣唐卡系用各色丝线绣成。织锦唐卡是以缎纹为地，用数色丝为纬，间错提花织造，粘贴在织物上，故又称“堆绣”。贴花唐卡是用各色彩缎，剪裁成各种图形，粘贴在织物上。缂丝唐卡是用“通经断纬”的方法，用各色纬线形成一定的装饰性。在以上手法制作成的画面上，如将珠玉宝石用金丝缀于其间即称珍珠唐卡，形成珠联璧合、金彩辉映的装饰效果。西藏的织物唐卡历史上多内地制成传入西藏，后来西藏本地也能生产刺绣和贴花的织物唐卡。在艺术风格上，唐卡一般构图饱满，画法以工笔重彩和白描为主，形制多为竖长条幅，大小无定制。西藏唐卡因地域和风格的不同而形成不同流派。



《救八难度母像唐卡》（明，西藏博物馆藏）

Tanglai Qu

唐徕渠 Tanglai Canal 中国古代水利工程。在宁夏回族自治区境内，贺兰山以东，宁夏平原（又称银川平原）黄河以西的河西区。是宁夏境内最大的引黄自流干渠。宁夏平原由黄河冲积而成，河西区长约150千米，宽10～30千米，海拔1 100～1 200米，地势由西南向东北微有倾斜，有利于引水排水。早在秦代便已修建渠道，开垦种植。始建于汉武帝太初三年（前102）的水渠规模宏大，设计精密，效益最著。经唐代（618～907）复浚整修，称唐徕渠或唐渠。唐徕渠渠口在青铜峡附近，向北到平罗境内入西河。干渠长约100多千米，有很多支渠。渠线流经青铜峡、永宁、银川、贺兰、平罗5市县，可灌溉农田5.3万余公顷。1953年又将建于清代的大清渠并作唐徕渠的支干渠，由大清渠灌溉青铜峡市境内约0.8万公顷农田。

Tang Lan

唐兰 （1902-01-08～1979-01-11） 中国古文字学家。字景兰，号立厂、立庵、立盦。浙江嘉兴秀水县（今嘉兴市）人。卒于北京。早年曾就读于江苏无锡国学专修馆3年，后从事《说文解字》和古文字研究，深为罗振玉、王国维所称许。1932年开始为各大学所延聘，讲授古文字学，1946年任北京大学教授。中华人民共和国建立后，任故宫博物院陈列部主任、研究员、副院长等职。



唐兰对古文字学有多方面的贡献。所著《古文字学导论》、《中国文字学》，对建立具有现代意义的汉字学和古文字学理论体系有开创之功。他不取古人的六书说，而别创造字的三书说，即象形、象意和形声，是第一次打破六书体系建立的新的汉字构造的学说。虽然存在缺点，但对后人影响很大。唐兰研究古文字讲究科学方法。识字至多，不为臆断，为学者所推重。在甲骨文研究上，他著有《殷墟文字记》、《天壤阁甲骨文存》等，考释文字甚多。《甲骨文自然分类简编》写于1976年，在他去世后出版。此书打破一般字书以《说文》分部来排比古文字的做法，而以甲骨文自身的偏旁来加以分类。这种思想在他1935年出版的《古文字学导论》中就已提出。在金文研究方面，著有《两周青铜器铭文分代史徵》等书。对于西周金文中的“康宫”问题，他认为“康宫”为康王之宫，又结合其他论据，构筑了与郭沫若不同的西周铜器断代体系，推进了西周铜器的深入研究。长沙马王堆汉墓帛书出土后，他积极参加整理工作，考释出来

的文字极多。此外，他对侯马盟书有过研究，观点值得重视。

Tanglaoya

唐老鸭 Donald Duck 美国动画片角色。1934年6月9日在美国公映的动画片《聪明的小母鸡》中首次出现唐老鸭形象，但片中的唐老鸭仅为只有几句台词的配角。1935年C.巴克斯进入迪斯尼公司，专门以唐老鸭为主角创作了一部动画片《现代发明》，他改进了唐老鸭的造型，使其身躯更肥大、嘴巴更短更扁，走路扭屁股，鸭子的形象更夸张也更可爱逗趣（见图）。随后他又赋予唐老鸭鲜明的个性：脾气古怪、喜怒无常，甚至略显神经质；喜欢卖弄小聪明，干些小奸小恶、捉弄人的坏事，但往往弄巧成拙，自讨苦吃。唐老鸭的这种个性实际上是对人类弱点善意的讽喻，人们在笑声中得以自省自疗。加之唐老鸭的个性与米老鼠的机敏向善形成强烈的对比和优势互补，因此唐老鸭问世后很快便成为与米老鼠齐名的卡通明星，享誉世界。20世纪80年代初迪斯尼公司把唐老鸭与米老鼠一起介绍给中国观众。



Tang Liang

唐亮 (1910-06-13～1986-11-20) 中国人民解放军高级将领。原名唐昌贤，别名唐昌明。生于湖南浏阳永和市火石岭，卒于北京。1926年秋起，先后参加青年工人俱乐部、工人纠察队和农民赤卫队。1929年冬任乡苏维埃政府宣传文化委员。1930年8月调入中国工农红军，并加入中国共产党。在红一方面军任连政治委员、团政治委员、师政治部主任等职，参加了中央苏区历次反“围剿”和长征。抗日战争时期，任八路军第115师教导大队政治委员，第344旅、第2纵队政治部副主任，冀鲁豫军区政治部主任，教导第4旅兼湖西军分区政治委员和中共湖西地委书记，滨海军区政治委员兼中共滨海区委员会书记。参与指挥莒县等战役战斗，巩固和发展了冀鲁豫、滨海等抗日根据地。解放战争时期，历任新四军兼山东军区政治部副主任、山东野战军政治部主任，华东军区政治部副主任、华东野战军政治部主任兼第3兵团政治委员，第三野战军政治部主任。重视总结战时政治工作经验，指导部队开展立功创模运动和对俘虏的教育改造，加强政策纪律教育，保证作战任务的完成。1947年起，与陈士榘率华东野战军西线兵团协同晋冀鲁豫野战军转战鲁西南，挺进中原，参与指挥沙土集、洛阳、开封等战役。参与领导济南、淮海、渡江、上海等战役中所部的政治工作。1949年7月任南京市军事管制委员会副主任和中共南京市委第一副书记、书记。1950年8月任中共华东军区委第三书记，负责军区日常工作。1952年后，任华东军区政治部主任兼干部管理部部长、军区副政治委员，南京军区政治委员。1971年后，任军政大学政治委员、政治学院院长和政治委员、中共中央军委委员。1955年被授予上将军衔和二级八一勋章、一级独立自由勋章、一级解放勋章。是中共八至十一届中央候补委员，一至三届国防委员会委员。1982年被选为中共中央顾问委员会委员。

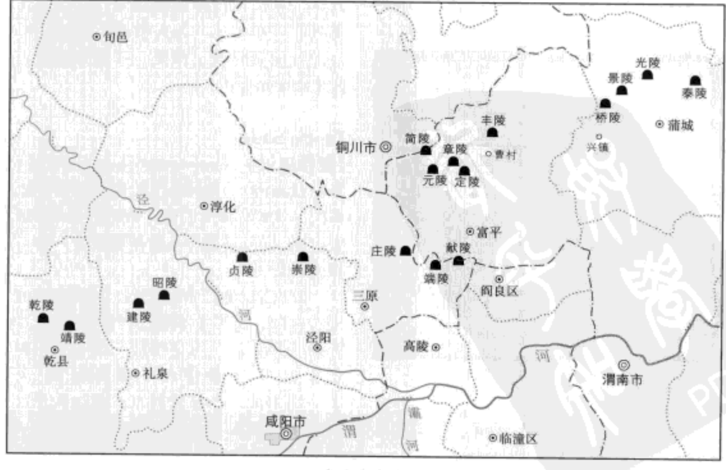


Tang Ling

唐陵 Mausoleums of Tang Dynasty 中国唐代帝陵中除昭宗李晔陵在河南渑池，哀帝李柷陵在山东菏泽外，其余18座分布在陕西省乾县、礼泉、泾阳、三原、富平、蒲城6县。它们是高祖献陵、太宗昭陵、高宗乾陵、中宗定陵、睿宗桥陵、玄宗泰陵、肃宗建陵、代宗元陵、德宗崇陵、顺宗丰陵、宪宗景陵、穆宗光陵、敬宗庄陵、文宗章陵、武宗端陵、宣宗贞陵、懿宗简陵和僖宗靖陵（见图）。除乾陵外，其余各陵均被盗掘。清代陕西巡抚毕沅曾对这18陵进行整修。从1953年起，文物管理部门进行了调查和重点勘察。1961年，国务院公布其中的昭、乾二陵为全国重点文物保护单位。2001年，国务院将属于全国重点文物保护单位的范围扩大到18座唐代帝陵。现陕西省文物局设文物管理机构负责它们的保护工作。

陵园布局 唐陵自乾陵开始形成“因山为陵”的定制，利用山体凿石修筑墓室，较之墓上用土堆砌陵冢，气势更加雄伟（献陵陵冢用土夯筑）。各陵的布局为：墓室在山南半腰处，高踞陵园北部，为全陵主体建筑，四周砌筑内、外城墙。内城四面有门。外城南面有三道门，由南往北的第一道门外分布着皇族和文武大臣的陪葬墓，第二、三道门之间有石刻群，包括石狮、蕃酋像、碑石、石人、石马、鸵鸟和华表。内城南门内有献殿；昭陵因山南地形险阻，在陵北玄武门内还修筑1座祭坛，是举行大典的场所。各陵的西南面为“陵下宫”（俗称皇城），可能是守陵官员和宫人居住的场所。

石刻 唐陵石刻是中国古代雕刻艺术的宝库之一，既有圆雕，也有浮雕和线雕，在题材和雕刻手法方面超过了唐以前的陵墓石刻。献、昭二陵为唐初所建，制度未定，石刻题材与其余16陵迥然不同。献陵四门各有一对石虎，内城南门外有石犀和石华表各一对。昭陵石刻群集中在陵北山后的司马门内，有高宗永徽年间所立的14尊蕃酋像，东西两庑还有太宗生前所乘6匹战马的浮雕——昭陵六骏石刻。从乾陵开始，石刻组合基本固定，分为6类：①狮子；②石人石马和马伕；③翼兽和北门六马；④蕃酋像；⑤华表；⑥碑石、无字碑和述圣记碑。唐陵石刻大致可分为4个发展阶段：初唐石刻组合尚未成定制，石刻雄健有力，继承魏晋南北朝时期的风格；盛唐石刻组



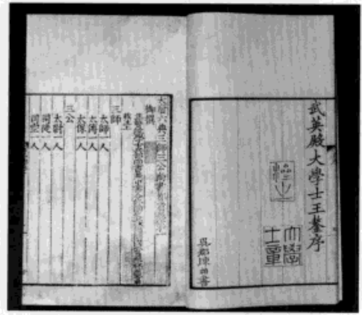
唐陵分布图

合制度化，石刻群气魄雄伟；中唐石刻制作粗疏，趋向平和中庸；晚唐石刻体态瘦小，日趋卑弱矫饰。石刻风格的这种变化，反映了唐王朝由盛而衰的景况。勘察中曾发现当时石匠的题名，如献陵石犀上有“武德拾年九月十一日石匠小汤二记”等。唐陵现存的碑石是研究唐代历史和书法艺术的珍贵资料。

陪葬墓　唐陵有许多陪葬墓。陪葬是唐代皇室埋葬制度的重要组成部分，是封建帝王给予皇室人物和文武大臣的特殊荣誉，也是笼络人心、巩固政权的手段。太宗贞观二十年（646）还进一步规定了父祖陪陵，子孙从葬的制度。在18陵范围内，帝陵和陪葬墓在位置上有严格的划分。陪葬墓墓冢的外形主要有3种：①覆斗形，如昭陵的常乐公主墓，乾陵的**永泰公主墓**。②圆锥形，这种墓数量最多。③象山形，是仿照汉代茂陵的卫青墓、**霍去病墓**修筑，如昭陵的李靖墓起冢象征铁山、积石山，李勣墓起冢象征阴山、铁山、乌德犍山。陪葬墓中还有一些特殊的墓，如昭陵的新城公主墓和魏徵墓分别位于九嵕山梁的东西两侧，依山为墓，墓前有土阙和石碑；昭陵高士廉等人的墓无墓冢；献、定、桥、庄、崇五陵有的陪葬墓二冢相连，外形呈并蒂形。

Tangliudian

《唐六典》 *Six Institutions of Tang Dynasty*　关于中国唐代官制的行政法典。原题唐玄宗御撰，李林甫奉敕注。《直斋书录解题》引韦述《集贤记》注：“开元十年，起居舍人陆坚被旨修是书，帝手写白麻纸六条曰理、教、礼、政、刑、事，令以类相从，撰录以进。张说以其事委徐坚，思之经岁莫能定。又委毋煚、徐钦、韦述，始以式入六司，其沿革并入注中。后张九龄又委苑咸，二十六年奏草上。”唐刘肃《大唐新语》和《**唐会要**》也有类似的记载。根据



《唐六典》书影（明正德年间刻本）

这些史籍，可知此书是臣下奉玄宗之命所撰，自奉旨至成书历时10余年，中间曾多次换人，最后经李林甫进奏皇帝。

《唐六典》规定了唐代中央和地方国家机关的机构、编制、职责、人员、品位、待遇等，注中又叙述了官制的历史沿革。依照唐玄宗的意图，此书本应按《周官》分为理典、教典、礼典、政典、刑典、事典六个部分，故书名《唐六典》。因唐代官制与周官大不相同，《唐六典》实际上还是按照唐代国家机关体系进行编纂。此书分30卷，其篇目为：三师、三公、尚书省；吏部；户部；礼部；兵部；刑部；工部；门下省；中书省；秘书省；殿中省；内官侍中省；御史台；太常寺；光禄寺；卫尉寺；宗正寺；太仆寺；大理寺、鸿胪寺；司农寺；太府寺；国子监；少府监、军器监、铸钱监等；将作监、都水监等；左右卫、左右骁卫、左右武卫、左右领军卫；左右金吾卫、左右监门、左右千牛卫、左右羽林军；太子三师、三少、太子詹事府、左右春坊内房内官；太子家令，率更寺等；太子左右卫诸率府；诸王府公主邑司；府、督护州。

《唐六典》曾否颁布施行，历来学者间颇有争论。参与修书的韦述说，此书于开元“二十六年奏草上，迄今在直院，亦不行用”（《直斋书录解题》）。唐宪宗元和（806～820）初，吕温代郑相公（絪）请删定施行六典开元礼状也说，六典“星纪六周未有明诏施行”（《吕温集》）。宋范祖禹也认为“唐六典虽修成书，然未尝行之一日”（《范太史集》）。但唐德宗建中二年（781）卢杞奏事引用六典，唐宪宗元和中刘肃撰《大唐新语》称六典“迄今行之”。清《四库全书总目提要》采取一种折中的观点，一方面说“唐人所说，当无讹误”，承认韦述、吕温书未颁行的说法是正确的；一方面又说“疑当时讨论典章，亦相引据，而公私科律则未尝事事遵用”，认为六典并非全未实行。近人岑仲勉认为，六典未经朝廷颁布施行无可怀疑，但六典是排比现行令式编成的，现行令式本来具有法律效力，为人遵用，不过其中有一部分编书时就已改变，或后来改变，因此未能事事遵用。

Tanglü Shuyi

《唐律疏议》 *Commentary on Law Codes of Tang Dynasty*　中国唐代长孙无忌等奉敕编撰的一部解释律义的书。唐时原名《律疏》，宋沿用，元以后通称《唐律疏议》，一作《唐律疏义》。

唐高宗永徽三年（652）下诏称，“律学未有定疏，每年所举明法，遂无凭准”，命太尉长孙无忌、司空李勣、尚书左仆射于志宁等“广召解律人”，撰写此书。次年十一月书成，经皇帝批准，颁行天下。此书是唐王朝集合全国律学人才编写的一部解释律义的书。从唐高宗的诏书来看，这部书是专门为了明法科举而编写的；其实也是为了统一律文的解释，以保证律书的统一适用。

此书分30卷，12篇，500条（现存《唐律疏议》502条）。其篇目全依唐律，即名例、卫禁、职制、户婚、厩库、擅兴、贼盗、



《唐律疏议》书影（元代至顺年间刻本）

斗讼、诈伪、杂律、捕亡和断狱。各篇的开头，都有一段话说明律名的历史沿革及其排列秩序的理由。然后对律文分条解释，既解释词义，也阐明法理。对律文中的疑难问题，还在解释后采用问答的方式作进一步的阐释。此书不单单解释律文，还引用了大量律书以外的法令，对律书中规定得不够完备和不够周密的地方进行补充。它虽然是一部解释法律的书，但由于经过皇帝的批准，本身具有法律效力，因此成为唐律的一个重要组成部分。

此书继承了中国秦汉以来的律学传统，广泛吸收了历代律学的成果，而又结合唐代的实际情况作了进一步发展，是中国古代律学的一大杰作，历来受到人们的高度评价。此书逻辑严谨，术语精密，文字精练，解说详明，不仅使古质难读的律文变得晓畅明白，而且使律书条理化，成为一个有机的整体，大大提高了它的理论性。唐律能够广泛流传，成为唐以后历代封建王朝制法的楷模，同这部疏议起了一定的作用是分不开的。

Tang Menglai

唐梦赉　（1628～1698）　中国清代文学家。字济武，别字豹喦，号岚亭。淄川（今属山东）人。顺治六年（1649）进士，授翰林院检讨。因获罪罢归。唐梦赉的诗不拘樊篱，以新颖自得为宗。他的诗词雅意和，然又被称为“刻练之工，山颦水笑”（孙光祀《志壑堂集序》），甚得**王士禛**、**施闰章**等人的称赏。但多为唱和纪游之作，面对社会、反映民生的作品很少。他的文写得明白恺切，不事雕琢，较多地反映了他对时政民生的关切，《拟行铜钞疏》等尤为时人所重。另外，他亦能填词。唐梦赉与**蒲松龄**是同乡，并有较密切的交往。他是《**聊斋志异**》最早

的读者之一，曾为之作序。著有《志壑堂集》24卷、《志壑堂后集》8卷、《志壑堂词》1卷、《济南府志》24卷、《淄川县志》8卷、《借鸽楼小集》2卷、《林皋漫录》等。

Tang-Minglü Hebian

《唐明律合编》 中国清代一部对唐律和明律进行比较研究的著作。薛允升（1820～1901）编，共30卷。编者前后任清代刑官近40年，官至刑部尚书，精于律学，为清末著名法学家。他在此书例言中谈了编写目的：唐律“集众律之大成，又经诸名流裁酌损益，审慎周详而后成书，绝无偏倚踳驳之弊”，其于律义的表述，“事理炳然，若网在纲，若农之有畔”。他认为明律“意欲求胜于唐律，而不知其相去甚远也”；“只知尊君而不知礼臣”，“不知宽而有制斯为得中”，“于不应宽者而故意从宽，不必从严者而恣意从严”，因此有必要将唐律和明律汇编在一起，对彼此参差、轻重不同的地方逐条疏证，以便让后人了解其间的得失，吸取教训。从《唐明律合编》全书看，贯串了推崇唐律批评明律的思想，意在批评清代。此书在编次上以时代先后为序，每卷仍按原有名目，先列唐律条文，再列明律，还附有唐、明两代有关的令和条例，以分析律文源流，比较宽严，论其得失。此书在论证中广泛吸收了前人的研究成果，对雷梦麟的《读律琐言》、王肯堂的《律例笺释》、陆柬之的《读律管见》、王明德的《读律佩觿》、沈之奇的《明律辑注》、夏敬一的《读律示掌》等，引用颇多。这部书刊行后曾有过几种版本，现今所见，较好的为1922年徐世昌校刊的退耕堂本。



《唐明律合编》书影（清刻本）

Tangmo Nongmin Zhanzheng

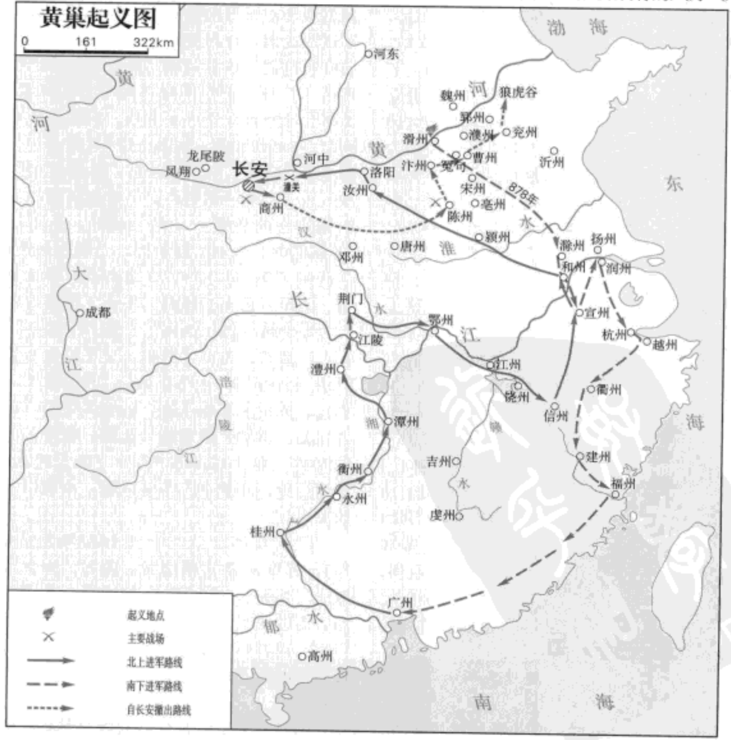
唐末农民战争 Peasant War towards the End of the Tang Dynasty 中国唐朝后期土地兼并空前严重，大土地所有制恶性发展，贫富不均成为阶级矛盾趋向极度尖锐化的总根源。

农民在土地兼并、赋税繁重的情况下背井离乡，成为逃户的情况，在唐朝前期就已经存在。到唐朝后期统治者把逃户的课役分摊给邻伍负担，称为“摊逃”。“摊逃”的结果，迫使未逃户也先后成为逃户。逃户的增加为农民的武装斗争准备了群众基础，所以，唐朝末年出现了“所在群盗，半是逃户”的状况。唐文宗时应贤良方正科的刘蕡，在对策中指出当时“官乱人贫，盗贼并起，土崩之势，忧在旦夕”的严重局面。唐僖宗时翰林学士刘允章在《直谏书》中进一步罗列了农民的“八苦”，描绘了他们“冻无衣，饥无食”的悲惨遭遇，说明广大劳动人民再也无法照旧生活下去了。



黄巢农民起义军进入长安（国画）（中国国家博物馆藏）

唐朝后期政府垄断食盐贸易，不断提高盐价，高达几十倍。广大群众有的只好“淡



食”。由于盐价过高，私运有利，不少人武装贩运私盐。他们具有同官军进行武装斗争的经验。

裘甫起义和庞勋起义　唐朝后期，中央的财政主要依靠搜刮东南各道，当地农民遭受的苦难特别深重。于是，在唐宣宗大中十三年（859），终于爆发了裘甫领导的浙东农民起义。

裘甫起义后连续攻克象山、剡县（今浙江嵊州）等地，农民纷纷参加起义，义军很快就扩充到三万人。裘甫遂自称“天下都知兵马使”，建元“罗平”，铸印曰“天平”。义军向各地积极进军，先后克唐兴（今浙江天台）、焚上虞、入余姚，然后东下慈溪，南克奉化，攻占宁海，并重新分兵围攻象山。

唐浙东观察使郑祗德连吃败仗，朝廷改派王式前往镇压。消息传来，义军内部就如何应敌的问题发生了争议，裘甫犹豫不决，未能制定任何作战方略，因而错过了时机。王式率唐军赶到后，义军立即陷于被动，连遭创败。唐懿宗咸通元年（860）夏，裘甫被围困于剡县城内，与唐军展开了最后的决战。义军主动出击，三日内凡八十三战，妇女亦组成女军登城参战。裘甫知寡不敌众，不宜久守孤城，遂乘夜出城突围，不幸中伏牺牲，起义失败。

唐朝与南诏虽有经济、文化交流，但有时亦难免发生战争。为了加强南方边备，统治者曾调徐州士卒3 000人戍守岭南，分其中800人驻守桂州（今广西桂林）。至咸通九年，戍卒因不满超期戍边，遂拥立粮料判官庞勋为都将，擅自卷旗北归。他们回到徐州城下，欲胁迫朝廷任命庞勋为节度使。唐朝徐泗观察使崔彦曾于是先发制人，主动派兵出战，正式开启战端。庞勋避开敌人主力，南向攻克宿州；不久又攻占彭城（徐州治所），俘虏了崔彦曾。在作战过程中，农民纷纷加入这支军队，使之很快就壮大到万人以上，兵变于是发展成为起义。此后义军攻泗州（今江苏盱眙西北）、濠州（今安徽凤阳东北），克滁州、和州，向北攻沂州（今山东临沂）、海州（今江苏连云港市海州区），取得了一系列胜利。这时，庞勋“自谓无敌于天下”，滋长着骄傲情绪，而且始终念念不忘向朝廷邀求节钺。这些因素使义军逐渐由主动变为被动，连吃败仗。在形势日趋不利的时候，又发生了宿州守将张玄稔叛变降敌的事件。不久，唐大将康承训占领了徐州，并分兵西追庞勋。咸通十年九月，庞勋在撤往蕲州途中被唐军追上，战败牺牲，起义被扑灭。

黄巢、王仙芝领导的农民战争　咸通十四年（873）懿宗去世，太子李俨即位，是为僖宗，改名儇。僖宗终日打猎游嬉，朝政日非。黄河中游天灾严重，广大农民卖妻鬻子，无以为生。农民反抗遍于各地，大起义爆发的条件终于成熟。

王仙芝和黄巢是唐末农民战争的发动者和领导者。两人原来都贩私盐，一贯与官军为敌，具有武装斗争的经验。唐僖宗乾符二年（875），濮州（今山东鄄城北）人王仙芝与尚让、尚君长等首先在长垣发动起义，发布檄文指责唐政权“吏贪沓，赋重，赏罚不平”。王仙芝自称“天补平均大将军兼海内诸豪都统”。义军先后攻克濮州、曹州。冤句（今山东曹县西北）人黄巢亦于同年以数千人起义，响应王仙芝。两支义军会合在一起壮大了声势，困于重敛的农民争先恐后归附者凡数万人。

三年，义军攻克汝州（今河南临汝），俘刺史王镣，东都大震。以后进军郑州，因感敌人军力强大，乃改用避实就虚的战略，向敌人力量薄弱的南方进军，主要在长江中游以北及淮河上游以南战斗，攻克不少州县。由于在围攻蕲州的战役中，王仙芝曾发生动摇，有降唐意，黄巢遂与他分兵作战。大致此后仙芝仍转战于南方，黄巢则北上打回沂州等地。四年，王仙芝第二次发生动摇，虽降敌之举未成功，但士气大为削弱。五年，王仙芝在黄梅战死，尚让率余众北上与黄巢会合，众推黄巢为“冲天大将军”，建元“王霸”。从此，黄巢就成为起义军的最高领导人。同年，义军进攻受阻，遂再次挥军南下，渡过长江后向东挺进，由浙趋闽，最后于乾符六年攻占了广州。在岭南经过两个月的休整，黄巢于冬季开始率大军北伐，目标是攻取两京，推翻唐政权。黄巢自号“义军都统”，露表指斥唐廷“宦竖柄朝、垢蠹纪纲”，并宣告“禁刺史殖财产，县令犯赃者族”。所指皆当时极弊。义军北伐后，在荆门（今属湖北）为刘巨容所挫，乃转而东进，在信州（今江西上饶）之役击杀唐将领张镐，取得了重大的胜利。不久，黄巢自采石（今安徽马鞍山西南长江东岸）渡长江北上，接着，攻克了洛阳。义军沿途不剽财货，纪律严明，入洛阳城后“闾里晏然”。不久，黄巢又乘胜西进，破潼关天险，攻占长安。唐僖宗狼狈逃往成都。黄巢入城的时候，尚让对群众宣布：“黄王起兵，本为百姓，非如李氏不爱汝曹。汝曹但安居无恐！”

广明元年十二月十三（881年1月16日），黄巢在含元殿即位，国号“大齐”，改元“金统”。农民政权在长安正式建立后，立即镇压隐藏在城内的公卿、贵族和百官；没收富豪之家财产，号为“淘物”。唐官四品以下的酌情留用，三品以上者全部罢免。

当时，关中尚有残留的数万禁兵，凤翔节度使郑畋招集畿内散兵，顽抗义军。中和元年（881），郑畋为京城四面诸军行营都统，败巢军于龙尾陂（今陕西岐山东），遂与京西北诸镇约盟，传檄天下，号召四方藩镇合兵围攻长安，为阻遏黄巢义军在关中的发展，竭尽气力。于是双方在关中展开了反复的拉锯战，战争呈相持状态。后来，发生了对大齐不利的几件事：①长安城中粮食严重不足；②大齐的同州（今陕西大荔）守将朱温叛变，投降了敌将王重荣；③唐朝乞援于沙陀族李克用，李亲率17 000人自雁门（今山西代县）南下支援唐军。随着力量对比朝不利于大齐的方向发展，义军在中和三年（883）春大败于梁田陂（今陕西华县西南）。黄巢知久留关中已不可能，遂于四月放弃长安东撤。

义军撤出关中时犹有众15万，途经蔡州（今河南汝南）时，迫使唐朝守将秦宗权战败投降。夏秋之交，黄巢围攻陈州（今河南淮阳）。这次战役持续达300日之久，最后唐朝调朱温、李克用增援，义军连遭挫败，黄巢终于在中和四年夏退军北撤。围陈之役耗尽了义军的力量，黄巢犯了屯兵于坚城之下的错误。李克用与忠武军监军田从异在王满渡（今河南中牟北）发动进攻，义军损失万余人，尚让降敌。黄巢渡汴河北去，最后与亲故数十人退至狼虎谷（今山东莱芜西南），壮烈牺牲。历时九年余的农民战争至此结束。

唐末农民战争在政治上、经济上和军事上犯了一系列错误，导致悲剧性的结局。但这次大起义首次提出了“平均”的口号，在中国古代农民战争史上具有重大意义。唐王朝在黄巢起义的沉重打击下分崩离析，名存实亡。

Tangna

唐纳　Donat, Robert (1905-03-18～1958-06-09)　英国电影演员。生于威辛顿，卒于伦敦。年幼时口吃，11岁开始接受朗诵训练，练就了一口优美动听、变化多端的嗓音。16岁起登台，随巡回剧团演出，经常扮演W.莎士比亚剧和经典剧作中的主要人物。1932年在影片《亨利八世的私生活》(即《英宫艳史》) 中扮演的浪漫角色，使他一举成名。接着，去好莱坞主演《基度山恩仇记》(1934)。返回英国后，继续从事拍片和演剧活动。20世纪30年代主演的《三十九级台阶》(1935)、《鬼魂西行》(1935) 和《城堡》(1938，即《卫城记》) 皆很成功。在《万世师表》(1939) 一片中，他扮演一个从25岁到83岁的教师，出色的演技使他获得1939年奥斯卡金像奖最佳男主角奖。1958年他参加演出最后一部影片《六福客栈》。

[General Information]